ADICIONES A LOS *COCCIDOS* DE ESPAÑA

(CUARTA NOTA)

POR

JUAN GOMEZ-MENOR ORTEGA

Como resultado de las diversas excursiones hechas por el autor y algunos envíos de materiales de otras procedencias para su determinación, he podido reunir algunos datos de interés que publico, para el conocimiento de la fauna coccidológica española, contribuyendo de esta forma también al conocimiento de la distribución geográfica de los mencionados insectos.

Familia **DIASPIDAE**

Aspidiotus hederae Vallot.

Le he encontrado sobre las siguientes plantas y localidades: *Agave americana* de La Herradura (Granada); *Aristolochia boetica* de Tolox (Málaga) y Puerto Real (Cádiz); *Aspidistra elatior* de Huelva; *Calycotome villosa* de Chiclana (Cádiz); *Chamoerops humilis* de Vigo (Pontevedra) y La Herradura (Granada); *Ceratonia siliqua* de Tolox (Málaga), Almuñecar (Granada) y Puerto Real (Cádiz); *Cistus* sp. de Bayona (Pontevedra); *Colmeiroa buxifolia* de Cerro Gordo (Granada), *Coronilla glauca* de Granada; *Daphne gnidium* de Puerto Real (Cádiz), Cantarriá (Granada) y Bayona (Pontevedra); *Kentia balmoreana* de Campano (Cádiz); *Lygustrum* sp. de Vigo (Pontevedra); *Olea europaea* silvestre (acebuche) de Cerro Gordo (Granada); *Olea europaea* de Chiclana (Cádiz) y La Herradura (Granada); *Pistacia lentiscus* de Cerro Gordo (Granada); *Teucrium scorodonia* L. de Vigo (Pon-

tevedra); *Teucrium polium* de Cantarriá (Granada); *Thymelea hirsuta* de Salobreña (Granada); *Ulex boeticus* de Tolox (Málaga), y *U. europaeus* de La Guardia y Bayona (Pontevedra).

Aspidiotus zonatus Frauenf.

Sobre *Quercus pedunculata* de Ponferrada (León).
Es la primera vez que se cita indicando localidad.

Aspidiotus thymicola Bal.

Recogido por primera vez en Almería por J. Gómez-Menor en 1928.

Sobre *Corydothymus capitatus* de Cantarriá y La Herradura (Granada). Sobre *Thymus* sp. de Vadillo (Cuenca).

Los ejemplares de ambos sitios sólo presentan los dos grupos de discos ceriparos perivulvares inferiores, siendo las fórmulas encontradas, 1-5, 4-5, 2-2. Uno de los recogidos sobre *Satureia montana* en Almería su fórmula es 0; 3; 2; 1.

Diaspidiotus bavaricus (Lind.)

Aspidiotus bavaricus Lindinger, Nacht zu den Beitragen zur Kenntnis der Schildläuse II. Zeits. für Wissenschaftliche Insektenbiologie VIII, p. 31 (1912).

Aspidiotus bavaricus Lind., L. Die Schildläuse (Coccidae), etc., págs. 89-90, número 174 y pág. 140, núm. 381 (1912).

Larva.—De color amarillo de azufre, contorno elíptico corto con ambos extremos redondeados; provisto de pelos finos en todo el contorno, regularmente espaciados, siendo uno a cada lado en los segmentos abdominales. Antenas de inserción frontoventral; con el espacio entre ambas redondeado, algo más ancho que la base del tentorio, de cinco artejos, de los cuales el basal es ancho, algo más corto que ancho, con un pelo apical interno más largo que los cuatro primeros artejos; segundo cilíndrico, más

estrecho y largo que el primero; tercero y cuarto muy cortos y aproximadamente iguales, este último con dos pelos muy largos, uno a cada lado; quinto el más largo de todos, aproximadamente de doble de longitud que los precedentes en conjunto, más ancho en su mitad basal, con numerosas estrías transversas sensoriales y cinco pelos largos, de los cuales uno es antebasal, dos más pequeños situados a uno y otro lado en la mitad, y otros dos uno en cada extremo de la pequeña bifurcación apical. En el espacio comprendido entre las antenas hay un pelo arqueado en cada lado.

Ojos situados por detrás de las antenas, apenas salientes. Por encima del tentorio en la parte ventral se observan algunos pelos dispuestos por pares simétricos. Mentón monómero, triangular.

Patas de forma normal, trocánter triangular, con un pelo más largo que el fémur, situado en el ápice interno; tibia aproximadamente de la mitad de longitud que el tarso; uña casi recta, digítulas tarsales que sobrepasan en longitud a las uñas y de inserción anteapical, terminadas en maza.

Estigmas alargados, el par anterior situado al nivel inferior de la inserción de las patas anteriores; el posterior entre las inserciones de las intermedias y las posteriores, pero más próximos a las de aquéllas y más alejados del borde que los anteriores.

En los segmentos cefalotorácicos existen tubos sericígenos algo largos y gruesos que desembocan en el margen, siendo el total en los mencionados segmentos de 4 a 5 a cada lado; después hay uno por cada segmento abdominal; también existen pelos paralelos a los del borde y de la misma longitud, que son uno por segmento a cada lado del cuerpo en el abdomen.

Pigidio con el orificio anal circular, situado en la mitad posterior. En el margen a partir de su mitad se observa entre las paletas un par de peines, de los cuales, uno a cada lado, son divergentes y de base ancha; después a cada lado hay una paleta grande, fuertemente quitinizada con los bordes internos de ambas paralelos y rectos, ápice redondeado y el borde externo en forma de escalera de dos peldaños, en su parte apical y luego recto, penetrando la porción esclerosada con sus lados convergentes que termina en punta al nivel inferior del orificio anal; entre el borde interno de la paleta y el peine hay un esclerosa-

miento pequeño en forma de herradura en el que parece desembocar un tubo sericígeno corto y grueso; por encima de éste se encuentra la inserción de una cerda larga, que es de un tercio de longitud aproximadamente de la del cuerpo; por fuera de la paleta hay una escotadura con otro esclerosamiento en herradura donde al parecer desemboca otro tubo corto; luego sigue el borde saliente, pero sin quitinizar, como si fuese una paleta rudimentaria y después pelos regularmente dispuestos.

Dimensiones.—Longitud del cuerpo, 264 micras. Anchura, 146 micras. Longitud de la antena, 64 micras.

♀ adulta.—De contorno piriforme a pentagonal redondeado; color amarillo parduzco, más quitinizado en la porción cefalotorácica y abdominal, excepto los dos segmentos anteriores al pigidio, que son de tegumento fino. Borde provisto de pelos finos regular y ampliamente espaciados.

Porción frontal ligeremente convexa, con las antenas separadas entre sí por una distancia casi doble que la anchura de la base del tentorio, y del borde anterior por una distancia igual a un cuarto de la existente entre éste y la base del tentorio; están formadas por un tubérculo reducido con dos a tres cúspides, de ellas la interna mayor y más próxima a una cerda larga, recta o curva situada sobre un pequeño saliente de la base; dicha cerda es aproximadamente triple de longitud que el tubérculo. Estigmas sin discos ceríparos, los anteriores situados un poco por encima del nivel del mentón; éste es monómero; los posteriores en posición normal.

Abdomen con los segmentos basales algo menos esclerosados y presentan a pequeña distancia del margen lateral tubos sericígenos y pelos, existiendo también un tubo y varios pelos en el segmento metatorácico; en el primer segmento visible abdominal hay a cada lado tres y en el siguiente se duplican, haciéndose más numerosos estos tubos submarginales a medida que se acercan al pigidio.

A diferencia de las especies *Q. juglans-regiae* y *Q. ostreiformis*, el *Q. bavaricus* no presenta o apenas se nota la escotadura entre el meso y metatórax.

Pigidio triangular ancho, de ápice casi redondeado. Orificio anal circular, pequeño, aproximadamente del mismo diámetro

que la anchura de una paleta central, situado a una corta distancia de ellas, que es algo menos del triple de su diámetro. Vulva situada a una distancia doble de la del orificio anal al borde, es decir, que el orificio está en la parte media de esta distancia. Discos ceríparos perivulvares dispuestos en cuatro grupos encontrando las fórmulas siguientes [11; 10; 9; 7], [5; 4; 4; 5], [4; 5; 5; 4], [7; 4; 5; 5].

Pigidio en el borde a partir de su mitad presenta los siguientes caracteres. Hay un par de paletas centrales, gruesas, entre las cuales hay una escotadura en la que se observan dos peines finos divergentes que pasan algo la longitud de las paletas; a continuación se ven también las mencionadas paletas, que son poco divergentes, de lados paralelos, pero el externo más de la mitad de longitud que el interno, el inferior arqueado, casi plano, siendo la parte más saliente la próxima al lado interno; estas paletas se continúan por dentro en una porción esclerosada, pero también divergentes; por fuera de la paleta existe una cerda fuerte ligeramente arqueada que apenas pasa la longitud de aquélla. Entre la primera y segunda paleta, existe una escotadura con los bordes esclerosados o densarios y en este espacio hay un peine laminar ancho con tres dientes apicales, y otro más fino, el más próximo a la primera paleta, de los cuales puede haber alguno bifurcado, siendo algunas veces el espacio de separación de los peines recto, pero otra es una fuerte escotadura. A continuación hay una paleta bastante más pequeña en forma de tubérculo grueso de punta redondeada; en el lado externo lleva una cerda fuerte y recta; después hay un espacio con dos o tres peines trifurcados y más cortos, pero de dientes bastante largos, luego un par de densarios formando herradura, entre ellos un peine laminar ancho y dentado, otra cerda fuerte y recta que sale del borde y un saliente que no se puede calificar como paleta; después un par de densarios pequeños y a continuación el borde; cerca de la base dos cerdas, una ventral y otra dorsal. Existen numerosos tubos sericígenos dispuestos en series a cada lado, que son tres principales, siendo la más próxima a la línea media de cinco tubos; la siguiente de ocho a nueve; la siguiente de siete, y otra más extensa irregular. También hay un tubo largo en la parte central que desemboca entre el primer par de paletas; tanto

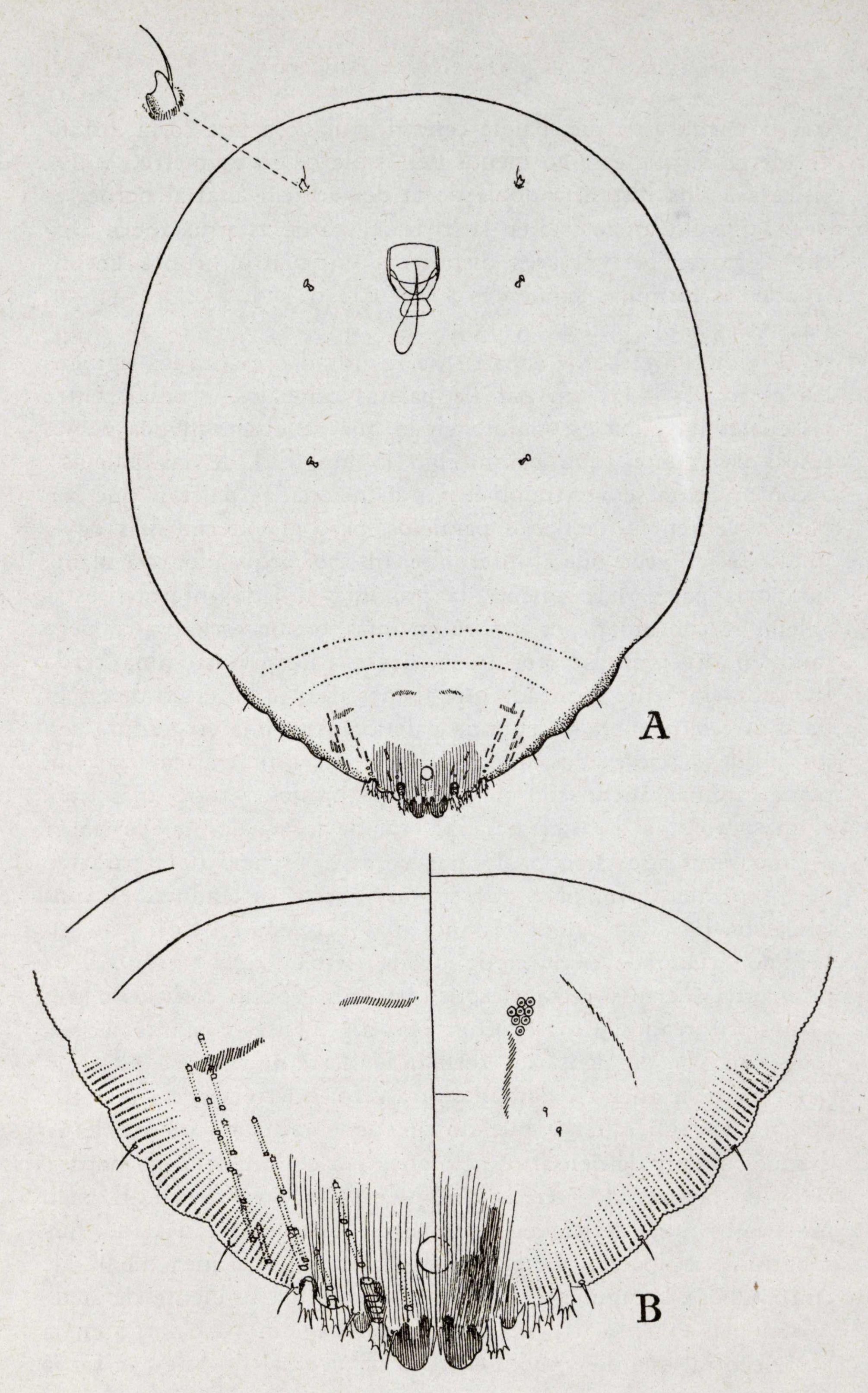


Fig. 1.—*Quadraspidiotus bavaricus* (Lind.) A: ♀ adulta con detalle de la antena.
B: Pigidio de la misma; izquierda, lado dorsal; derecha, lado ventral.

las paletas del 1.º como las del 2.º par presentan prolongaciones aliformes bien marcadas.

Dimensiones.—Longitud 1,2 mm. a 1,3 mm. Anchura 0,9-1 milímetros.

Escudo de la ♀.—Elíptico corto, bastante o fuertemente convexo, de color gris oscuro, cubierto de polvo, cuando joven blanco grisáceo, también convexo, con la exuvia algo excéntrica, la de la larva de color verde amarillento, la de la ninfa amarillo parparduzca. Tejido fuerte y con estrías paralelas al borde. Velo ventral blanco unido a la planta. Diámetro 1,5 mm. a 1,7 mm.

Escudo del ♂.—Elíptico alargado, fuertemente convexo, gris oscuro, cubierto de polvo, con estrías paralelas al borde. Euxuvia situada en el extremo anterior, pero separada del borde, la de la primera larva verde indefinido, la de la ninfa de color blanco sucio.

Dimensiones.—Longitud, 2 mm. Anchura, 1,4 mm.

Habitación.—En ramas de varias especies de *Erica,* tales como *E.* sp., *E. umbellata* y *E. ciliaris.* Se encuentran los escudos colocados entre las resquebrajaduras de las cortezas, donde sobresale la parte más convexa, prefiriendo las bifurcaciones de las ramas y las porciones próximas a las raíces. L. Lindinger le cita también sobre *Calluna.*

Localidades. — Ponferrada (León) y León, Lugo y Bayona (Pontevedra).

Lindinger y Balachowsky le citan de Francia, Alemania y Portugal.

Observaciones.—Algún ejemplar español difiere por la fórmula de los discos ceríparos perivulvares que son más numerosos en él.

Diaspidiotus lataniae (Sign.).

Encontrado sobre *Mirtus communis* v. *parvifolia* de Sevilla (Leg. Izquierdo Tamayo 1944).

Dinaspidiotus britanicus (Newst.).

Sobre *Buxus sempervirens* de Vigo (Pontevedra) y *Mirtus communis* de Generalife de Granada y Castrelo de Vigo (Pontevedra), *Daphne gnidium* de Bayona (Pontevedra).

Quadraspidiotus ostreiformis (Curtis.).

Sobre *Platanus occidentalis* de Madrid.

Quadraspidiotus labiatarum (March.).

Sobre *Teucrium* sp. de Sierra de Teatinos (Murcia).

Observaciones.—El ejemplar que poseo difiere algo de la especie típica, pero siendo único no me atrevo a darlo como variedad, pues no puedo tener idea de la constancia de sus caracteres.

Difiere en la fórmula de discos perivulvares, pues sólo existen cuatro grupos, aunque por la posición de uno de un superior lateral se puede suponer que resulta de la fusión del grupo mencionado con el grupo impar perivulvar, siendo la fórmula encontrada 5; 7, 6, 4.

También difiere algo en el número de peines, ajustándose más a la descripción de L. Lindinger que a la de Balachowsky, pues, según este último autor, no existen peines por fuera del tercer par rudimentario de paletas; en la de aquél indica la existencia de 2 a 3 peines. En este ejemplar he podido ver que existen tres, de los cuales dos son bien patentes, aunque no tanto como los indicados por Balachowsky, que son en forma de hoja de cuchillo larga, ligeramente encorvada y puntiaguda, el tercero es muy corto, en forma de puñal y apenas visible.

Rhizaspidiotus artemisiae (Hall.).

Sobre *Artemisia* sp. de La Fuenfría de Cercedilla (Madrid) y *Thymus mastichina* de Lugo. Encontrando en la fórmula de discos copíparos perivulvares la siguiente variación: 2, 4, 4, 2. *Santolina* sp. de Solán de Cabras (Cuenca), fórmula encontrada: 0, 3, 3, 1.

Chrysomphalus pinnulifera (Mask.).

Sobre *Evonnymus* sp. y *Laurus nobilis* de Granada, *Buxus sempervivens* de Orense.

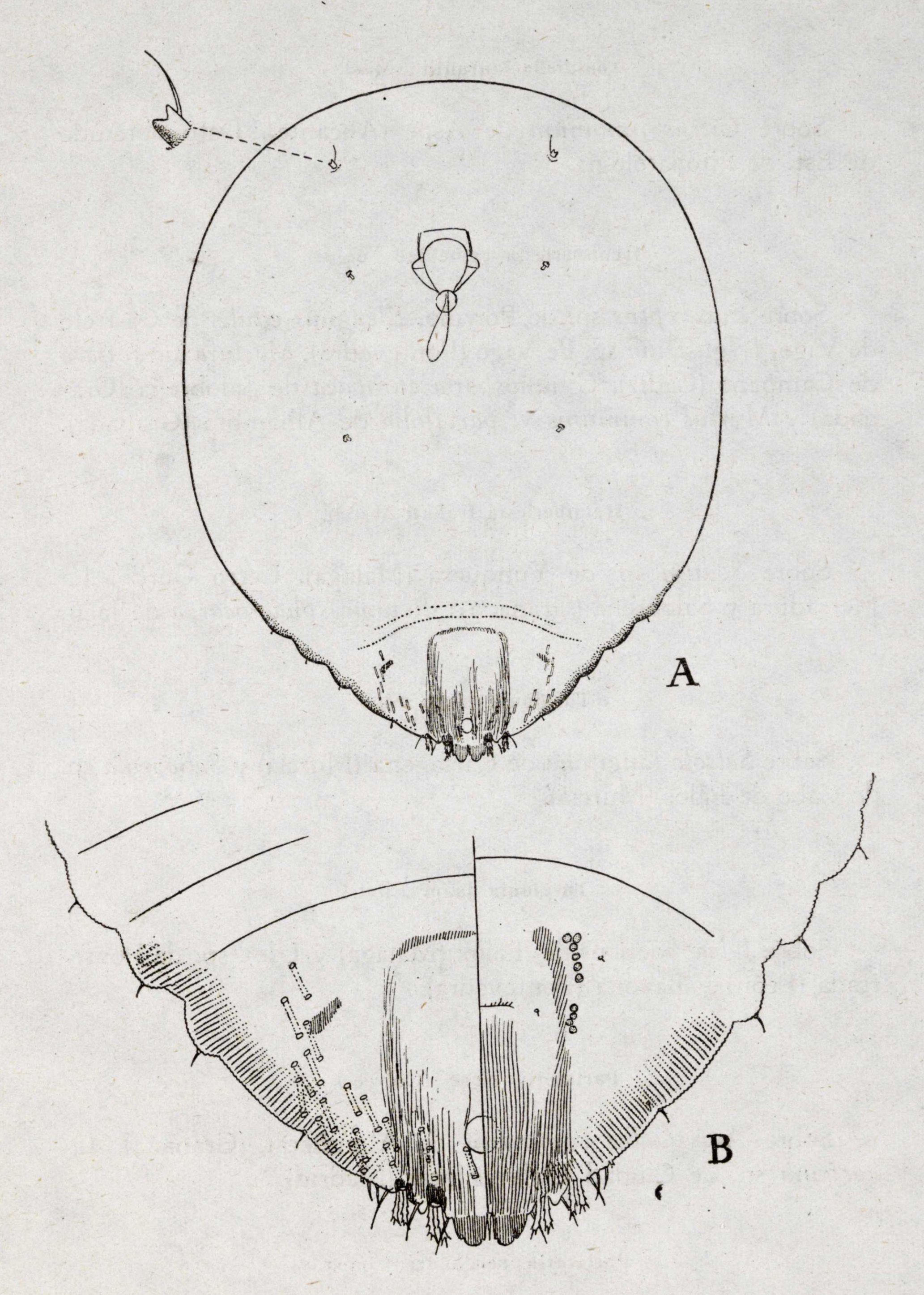


Fig. 2.—*Quadraspidiotus labiatarum* (March.) A: ♀ adulta con la antena en detalle. B: Pigidio de la misma; izquierda, lado dorsal: derecho, lado ventral.

Aonidiella aurantii (Mask.).

Sobre *Citrus limonium* de Aspe (Alicante). Dato obtenido de Est. de Fitopatología.

Hemiberlesia camelliae (Sign.).

Sobre *Eucalyptus* sp. de Porriño, *Eleagnus edulis* de Castrelo de Vigo, *Lygustrum* sp. de Vigo (Pontevedra), *Maclura aurantiaca* de Campano (Cádiz), *Gymnosporia europaea* de Salobreña (Granada) y *Myrtus communis* v. *parvifolia* de Alhambra (Granada).

Hemiberlesia trabuti March.

Sobre *Sedum* sp. de Yunquera (Málaga), Cerro Gordo, La Herradura y Salobreña (Granada); *Retama sphaerocarpa* de Jaén.

Targionia nigra Sign.

Sobre *Salsola longifolia* de Cartagena (Murcia) y *Salicornia* sp. de Cabo de Palos (Murcia).

Targionia jaapi Lind.

Sobre *Ulex boeticus* de Tolox (Málaga) y *Ulex* sp. de Ponferrada (León) y Bayona (Pontevedra).

Parlatoria oleae (Colvée.).

Sobre *Amygdalus communis* de Almuñécar (Granada), *Ligustrum* sp. de Ciudad Universitaria (Madrid).

Parlatoria pergandei Comst.

En *Citrus limonium*. San Feliú de Guixols (Gerona).

Discodiaspis salicorniae (Gom. Men.).

Sobre *Salicornia* sp. de Puerto de Mazarrón, Cabo de Palos (Murcia), San Fernando (Cádiz) y Cádiz.

Leocaspis pusilla Leow.

Sobre *Pinus* sp. de Pliego de Espuña (Murcia), Getafe (Madrid). Cerro Gordo de Almuñécar, Salobreña (Granada) y Tolox (Málaga).

Leucaspis pini Hartig.

Sobre *Pinus* sp. de Sierra Espuña, Río Pliego de Espuña (Murcia).

Leucaspis loewi Colveé.

Sobre *Pinus* sp. de Tolox (Málaga).

Epidiaspis leperii (Sign.).

Sobre raíz de *Malus communis* en agallas, al parecer producidas por *Eriosoma lanigerum* de Baza (Jaén).

Carulaspis visci (Schrank.).

Sobre *Thuja* sp. de San Feliú de Guixols (Gerona), *Thuja gigantea* de Marín y Vigo (Pontevedra) y *Cupressus* de Cieza (Murcia), *Juniperus oxycedrus* de Tolox (Málaga).

Lepidosaphes ulmi oleae León

Sobre *Olea europaea* de Ciudad Real.

Lepidosaphes ulmi (L.).

Sobre *Sarothamus scoparius* de La Fuenfría de Cercedilla (Madrid). *Amygdalus communis* de La Herradura (Granada).

Evallaspis toletanus (Gom. Men.).

Sobre *Macrochloa tenecissima* de Cartagena (Murcia).

Chionaspis salicis (L.).

Sobre *Sarothamus* sp. de León, *Populus* sp. de Atarfe (Granada).

Chionaspis etrusca León.

Sobre *Tamarix* sp. de Cádiz.

Duplachionaspis noeae (Hall.).

Descrito por el autor como *Chionaspis berlesei* León en «Cóccidos de España», pág. 224, indicada la corrección por Balachowsky en Cochenilles Palearctiques de la tribu des Diaspidines, pág. 379 (1954).

Sobre *Salsola longifolia* de Cartagena y las localidades citadas en la obra indicada.

Duplachionaspis berlesei (León.).

Se refiere a la cita de la pág. 78 de «Adiciones a los Coccidos de España (2.ª Nota)» como *Chionaspis stanotophri* Cooley sobre *Asparagus* sp. de Sierra de Espuña y Cartagena (Murcia).

Duplachionaspis stanotophri (Cooley).

Chionaspis stanotophri Cooley, The Coccid gen. Chionaspis and *Hemichionaspis, Hacht. Exp. Stat. of the Massachusetts Agr. Coll.*, Spec Bull., pág. 35 (1899); Brain, The Coccid. of *South Afric., III, Bull. of Entom. Res.*, Vol. 9, pág. 233 (1919); *Chionaspis graminis* Green, v. aegyptiaca Hall. Notes, on Egypt Cocc., Min. Agric. Bull. 64, pág. 21 (1924).

♀ adulta.—Fusiforme alargada, de lados casi paralelos, el extremo anterior redondeado obtuso, el posterior apenas agudo, cutícula completamente membranosa, de color amarillo verdoso, con todo el contorno provisto de pelos finos y cortos regularmente esparcidos.

Antenas reducidas cada una a un tubérculo hundido en su cima, provisto de una cerdita fina arqueada, aproximadamente de algo más del doble de longitud que el mencionado tubérculo; separadas entre sí por una distancia algo más corta que la anchura de la base del rostro, quedando situadas a corta distancia del borde frontal.

Estigmas anteriores provistos de un grupo anteroexterno de 3 a 4 discos ceríparos; posteriores generalmente sin ellos, a veces con uno o dos.

Pigidio a partir de su mitad presenta a cada lado, en el borde, una paleta grande divergente de su gemela, con el lado interno más largo que el externo y débilmente arqueada; a continuación hay un peine glandular en forma de puñal, a veces dos, y la desembocadura de un tubo sericígeno grueso; segundo par de paletas doble y saliente, que junto con las anteriores sobresalen del resto del pigidio y el lóbulo interno o más próximo a la primera, es casi tan grande, pero paralela al eje y redondeada en el ápice, mientras que el externo es más pequeño y también redondeado; luego hay un par de peines análogos a los mencionados antes y el tercer par de paletas que ya se confunde casi con el margen, al mismo nivel está la desembocadura de dos tubos sericígenos grandes y otros dos peines, después otros dos tubos en el margen ondulado y cerca de la base un tubo y un peine en forma de puñal.

Orificio anal central más o menos circular.

Vulva situada a la misma altura del orificio anal.

Discos ceríparos perivulvares dispuestos en cinco grupos, encontrando las fórmulas siguientes de individuos sobre *Andropogon hirtum:* 9 : 12 : 7 : 12 : 11; 6 : 11 : 7 : 8 : 8; 11 : 14 : 8 : : 15 : 12; 11 : 15 : 7 : 13 : 12; 9 : 7 : 4 : 14 : 11. De individuo encontrado sobre *A. ischaemum* 5 : 6 : 5 : 8 : 7.

Dermis dorsal provista de tubos glandulares cortos de abertura elíptica y microtubos estrechos de abertura circular, dispuestos en los segmentos 2.º a 4.º en número de 4 a 6 en el 2.º, 10 a 12 en el 3.º y 4 a 5 sobre el 4.º Sobre los segmentos 5.º y 6.º sólo existen tubos gruesos dispuestos en series regulares, de 4 a 5 en el 5.º y 3 a 5 en el 6.º

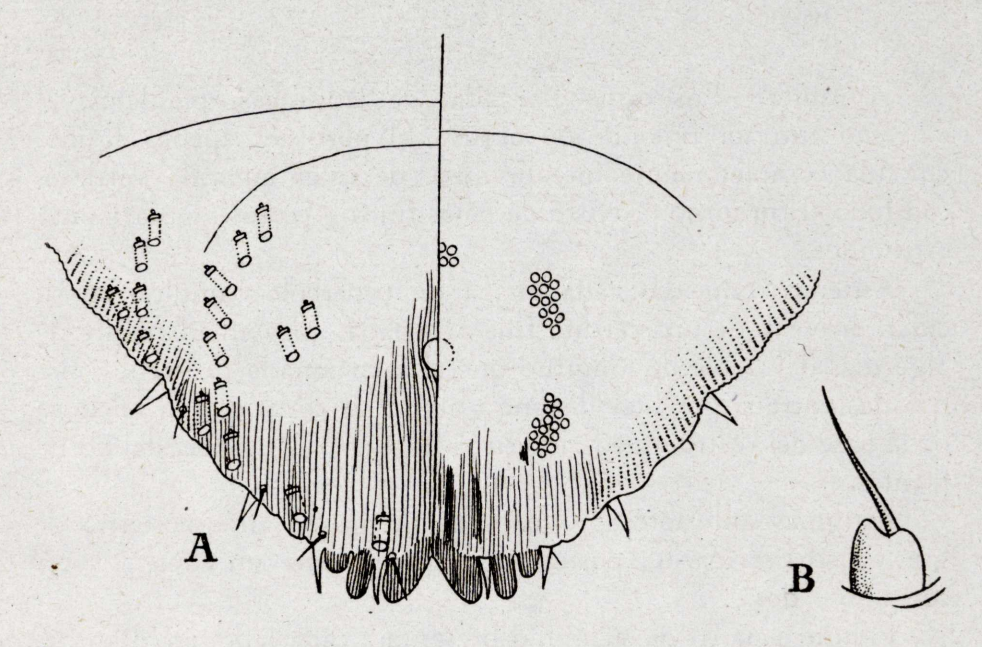


Fig. 3.—*Duplachionaspis stanotophri* (Cooley.) A: Pigidio de la ♀ adulta; izquierda, lado dorsal; derecha, lado ventral. B: Antena de la ♀ adulta.

También hay grupos de microporos submarginales en la unión de los segmentos, en el 3.º hay 3 a 4, en el 4.º 5 a 6 y en el 5.º 5 a 6, que generalmente se separan en dos grupos, uno inferior y otro superior submarginal.

Los macroporos u orificios de tubos gruesos existen en la zona submarginal media de los segmentos; en el 2.º hay de 4 a 5, en el 3.º de 6 a 8 y en el 4.º, 1 ó 2.

Dermis ventral con tubérculos glandulares sobre el segundo y tercer segmento, de aspecto espiniforme, mezclados a los macroporos submarginales. Microporos filiformes en la zona submarginal de los segmentos prepigidiales y en el mesotórax y metatórax.

Escudo de la ♀.—Moderadamente alargado, ligeramente ensanchado en su mitad y algo estrechado en el ápice, de color blanco puro, con las exuvias de larva y ninfa, colocadas en la parte anterior y éstas de color amarillo claro; su longitud total es de 2,2 a 2,7 mm.

Escudo del ♂.—Mejor dicho pupario, sedoso, más o menos consistente, de lados paralelos, alargado y con una quilla longitudinal en el dorso.

Habitación.—Sobre tallos finos de *Andropogon ischaemum* y *A. hirtus*, generalmente escondidos en surcos longitudinales y a veces también en la base de las hojas.

Localidad.—Salobreña, La Herradura (Granada).

Lineaspis striata (Newst.).

Sobre *Cupressus* sp. de Tolox (Málaga) y *C. macrocarpa* de Muelas del Pan (Zamora).

Aulascaspis rosae (Bouchée.).

Sobre *Rosa* sp. de Cima del Tecla de La Guardia (Pontevedra) y *Rubus* sp. de Orgiva (Granada).

Gen. **Pseudoparlatoria** Ckll.

Pseudoparlatoria Ckll., Journ. Inst. Jam., pág. 136 (1892).
Pseudoparlatoria Ckll., Boll. Bot. Dept. Jam., IV, pág. 108 (1897).

♀ adulta.—Con tubos sericígenos anchos de dos líneas apicales esclerosadas. Pigidio con paletas, de las cuales las centrales hay una a cada lado de la línea media, las restantes están dispuestas

por pares a cada lado y siendo estos dos pares más. Peines en forma de puñal, situados un par entre las paletas centrales y tres pares externos a cada paleta o par de paletas, separando las de situación diferente. Estigmas sin discos ceríparos.

Escudo de la ♀ circular, fino, de bordes indecisos, translúcido, con la exuvia excéntrica de color amarillo. El del ♂ más pequeño, casi de la misma forma, con la exuvia en el borde y sin quillas, a veces con una ligera quilla, entonces no circular, sino elíptico alargado.

Pseudoparlatoria parlatorioides (Comst.).

Aspidiotus parlatorioides Comst., Second Rep. Dep. Ent. Corn. Univ., página 67 (1883).

Pseudoparlatoria parlatorioides Ckll., Rev. Mus. Paul., pág. 503 (1898).

Pseudoparlatoria parlatorioides Ckll., Leonardi, Mon. della Cocc. ital., página 176 (1920).

Larva.—De contorno elíptico alargado, con ambos extremos achatados, su máxima anchura por debajo de la inserción de las patas intermedias; su contorno provisto de pelos finos y cortos, regularmente esparcidos, hay dos pares simétricos algo más largos, los situados en el borde frontal entre las inserciones de las antenas; luego nueve a cada lado a partir de los ojos hasta el segmento abdominal que lleva peines en forma de puñal, habiendo entre las paletas unos pelos largos insertos sobre pequeños zócalos, que cuando más, son de cinco a seis veces de longitud que las paletas medias con sus inserciones algo alejadas entre sí. Antenas de inserción ventral, separadas entre sí por una distancia un poco mayor que la anchura de la base del tentorio; de cinco artejos, de los cuales el quinto es tan largo o algo más que los restantes reunidos, siendo los cuatro primeros algo más anchos, sobre todo el basal, que es poco más ancho que largo, siendo el cuarto ya bastante más largo que ancho y más estrecho que los anteriores, los cuales van disminuyendo de anchura a medida que se separan del basal; lleva cada uno un pelo, pero el cuarto al parecer dos; el quinto es el más delgado, con numerosas sensilas anulares, es de ápice truncado y lleva dos pelos largos basales y otros dos api-

cales. Entre los ojos y la inserción de las antenas existe en el borde un pelo fino igual a los marginales.

El pigidio de la larva presenta en el borde posterior un par de paletas bastante separadas que sobresalen, siendo en su parte media en forma de lóbulo redondeado tan largo como ancho que ocupa el tercio medio posterior de la citada paleta; por dentro de este par de paletas están los pelos grandes mencionados; más hacia dentro hay un par de los muy finos y cortos, poco visibles y dos pequeños salientes que pueden ser rudimentos de peines en forma de puñal; por fuera del primer par de paletas visibles hay un pelo fino y un peine en forma de puñal, luego se observa un par de paletas que al parecer son dobles, siendo la externa poco visible y la interna de la misma forma que la primera descrita aunque algo más pequeña, un pelo fino por encima de la externa; luego hay otro peine en forma de puñal y tres peines más de la misma forma espaciados sobre el borde de los segmentos prepigidiales y al lado interno de cada uno de ellos un pelo fino y corto.

Rostro de forma normal, con el mentón monómero y sedas normales.

Patas cortas y fuertes con uñas largas, casi rectas; digítulas del tarso algo más largas que la uña; las de ésta apenas si pasan o llegan al ápice, estando los digítulas algo infladas en el suyo.

Estigmas anteriores situados cerca de la base del primer par de patas; los posteriores inmediatamente debajo del segundo par.

Por cerca de la base de las antenas hay un tubérculo cónico alargado a cada lado, que presenta un tubo secretor dorsal: además hay un pelo en el lado interno de cada tubérculo. También posterior a los ojos existe otro tubo glandular más corto, y correspondiendo a cada peine en forma de puñal hay un tubo fino, largo, que desemboca en el ápice del citado peine.

Dimensiones.—Longitudinal del cuerpo 0,306 mm. Anchura máxima, 0.199 mm. Longitud de la antena, 0,065 mm.

♀ adulta.—De color amarillo pálido, de contorno piriforme ancho, aplanada, su parte anterior semicircular, el pigidio con el extremo ancho y redondeado. Borde frontal lobulado, siendo el lóbulo medio el más ancho; todo el borde hasta su límite con el pigidio presenta pelos cortos y finos, amplia y regularmente espa-

ciados. Antenas en la parte ventral separadas del borde por una distancia igual a un tercio de la que hay desde el borde a la base del rostro y entre sí, por una distancia igual a la base del mencionado órgano; son en forma de tubérculo aplanado provisto de una cerda fuerte curvada y otra seda fina, recta, aproximadamente de la misma longitud que la cerda. Un poco por dentro del borde existen también algunos pelos finos y cortos dispuestos simétricamente. Por el dorso existen también microtubos secretores difícilmente visibles y esparcidos.

Rostro largo, mentón de contorno triangular, monómero. Ambos pares de estigmas sin discos ceríparos.

Pigidio casi trapecial, de ápice redondeado, casi recto. Orificio anal situado entre un cuarto a un tercio de la distancia de la base al ápice, de forma elíptica alargada. El borde a partir de su mitad presenta un peine en forma de puñal que su base lleva dos pequeños salientes en forma de espina chata, por encima de la parte externa del mencionado peine hay un pelo fino y corto muy próximo a la base de la paleta del primer par; la anchura de la paleta mencionada apenas mayor que el éspacio situado entre ella y su gemela, las cuales llevan en su parte media marginal un lóbulo saliente ancho y redondeado; por fuera de estas paletas que son las más desarrolladas hay un peine en forma de puñal del mismo formato que los descritos antes; después está la desembocadura de un tubo sericígeno grueso; luego una paleta doble a cada lado, de ellas, la externa es algo más corta y más estrecha, mientras que la interna tiene su borde inferior inclinado de manera que es más alto su lado interno que el externo y, por consiguiente, más corta de este lado; hay también un pelo fino y luego otro peine en forma de puñal, de base algo más estrecha que los mencionados antes y algo más agudo; luego la desembocadura de otro tubo glandular y otra paleta doble, de la cual la externa más pequeña, pero parecida a la del primer par, luego un pelo fino y el borde finamente serrado, un saliente en forma de paleta rudimentaria; después hay una pequeña porción lisa y un pelo corto y fino, un pequeño entrante, otro diente y un poco más hacia la base un peine en forma de puñal, pero no muy desarrollado, luego el borde es serrado y dos a cuatro peines en forma de puñal. Existen unos tubos serígenos de dos tamaños, unos muy finos y largos, difíciles

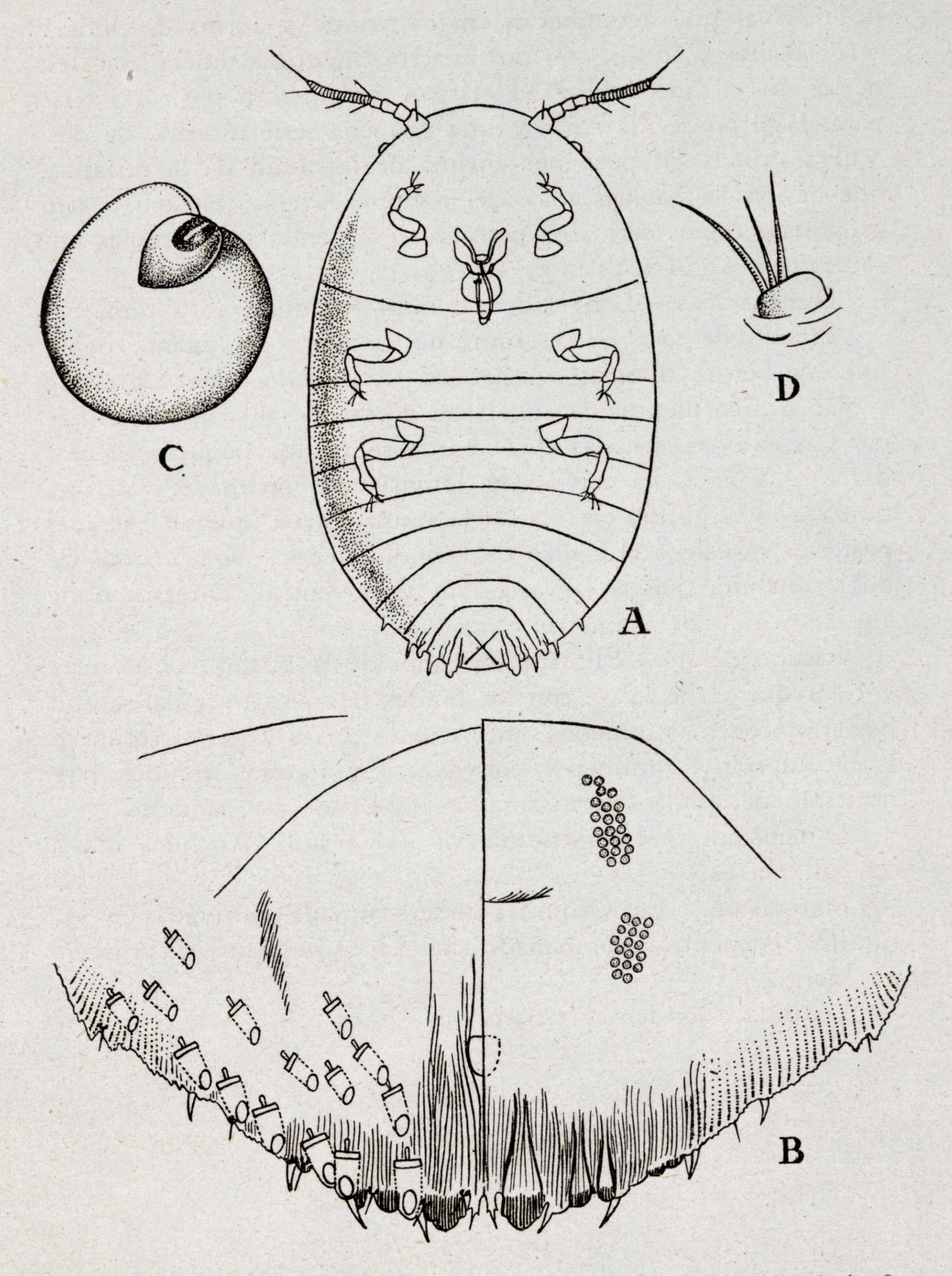


Fig. 4.—*Pseudoparlatoria parlatorioides* (Comst.) A: Larva. B: Pigidio de la ♀ adulta; izquierda, lado dorsal; derecha, lado ventral: C: Antena de la ♀ adulta. D: Escudo del mismo sexo.

de observar que desembocan en los peines de forma de puñal; otros anchos y cortos, con dos esclerosamientos o líneas apicales, de los que a cada lado en el margen desembocan seis, otra serie paralela al borde, de cinco y una pequeña serie interna, de dos. Vulva situada un poco por encima de la mitad de la distancia que hay de la base al ápice del pigidio. Además existen cuatro grupos de discos ceríparos perivulvares, siendo las fórmulas encontradas: 16, 19, 21, 17; 14, 18, 19, 17.

Dimensiones.—Longitud, 0,9 mm. Anchura, 1,02 mm.

Escudo de la ♀.—De contorno circular, casi plano, débil, fino, de bordes finos algo indecisos, translúcido, blanco grisáceo a blanco amarillento, de superficie dorsal irregularmente estriada. Las exuvias situadas en el borde sobre una pequeña escotadura, la de la larva con su eje longitudinal inclinado, con una quilla a lo largo del eje; la de la ninfa mayor, que su extremo posterior casi llega al centro del escudo, siendo por lo menos de doble anchura que la larvaria. Sin velo ventral. Dimensión de 1,4 - 1,5 mm. de diámetro.

Escudo del ♂.—Elíptico alargado, de la misma consistencia y color que el de la ♀, con los bordes laterales irregulares y el posterior con más o menos ondulaciones cortas y poco profundas y el anterior francamente convexo. En algunos escudos hay principio de quilla longitudinal y los lados casi paralelos.

Dimensiones.—Longitudinal de 1-1,2 mm. Anchura 0,5 a 0,6 milímetros.

Habitación.—En Orquídea indeterminada cultivada en estufa. Se encuentra acompañado por *Chrysomphalus dictyospermi* Morg.

Localidad accidental: Barcelona.

Gen. **Rugaspidiotus** Mc. Gill.

Diaspis (*Adiscodiaspis*) Marchal, *Compt. Rend. Ac. Sci.*, París, CXLVIII, 13, pág. 871 (1909).
Adiscodiaspis Lindinger, Die Schildläuse (Coccidae) Europas, etc., pág. 141 (1912); Paoli, *Redia*, vol. XI, pág. 262 (1915).
Rugaspidiotus Mac Gillivray, The Coccidae, p. 893 (1921).

Adulto ♀.—De contorno piriforme. Tubos sericígenos de doble quitinización apical, numerosos, cortos y anchos. Pigidio sin discos ceríparos perivulvares, ni tampoco periestigmáticos, sin paletas, ni peines. Orificio anal grande, pentagonal, en posición subcentral. Vulva situada al nivel del límite anterior de éste. Rugosidades quitinosas paralelas a los tubos sericígenos en el pigidio.

Escudo de la ♀ convexo, ostreiforme, con la exuvia excéntrica, casi circular. Velo ventral muy desarrollado, despegado de la planta, formando con el escudo un estuche.

Escudo del ♂ alargado, blanquecino, de lados paralelos, con la exuvia situada en el borde anterior.

Tipo del género *A. ericicola* (March.).

La única especie encontrada en España es

Rugaspidiotus ericicola (March.).

Diaspis subg. (*Adiscodiaspis*) *ericicola* Marchal, *Compt. Rend. Ac. Sci.*, CXLVIII, 13, pág. 871 (1909).
Adiscodiaspis ericicola Lindinger, Die Schildläuse (Coccidae) Europas, etc., página 141, núm. 382 (1912).
Diaspis (*Adiscodiaspis*) *ericicola* Paoli, Contr. conos. Cocc. Sardegna, *Redia*, vol. XI, pág. 252 (1915).
Adiscodiaspis ericicola Leon., *Mon. delle Cocc. Ital.*, pág. 211 (1920).
Rugaspidiotus ericicola Balachowsky. Les Cochenilles de France, etc., VII, página 40 (1953).

♀ adulta.—De color amarillo, contorno piriforme redondeado, con el borde provisto de pelos finos regularmente espaciados. Antenas separadas entre sí por una distancia algo mayor que la anchura de la base del tentorio y a un tercio de la distancia que

hay del borde anterior a la base del mencionado órgano, en forma de tubérculos reducidos, con una cúspide y dos sedas curvadas.

Rostro corto, con mentón monómero. Estigmas anteriores colocados a un nivel bastante anterior al mentón, es decir, casi en la mitad del nivel del tentorio, sin discos ceríparos; los posteriores al nivel de la mitad del cuerpo del insecto, también desprovistos de discos.

Dermis ventral con algunos pelos esparcidos, colocados simétricamente, existiendo dos simétricos algo mayores, por encima de la base del tentorio; también existen escasas glándulas tubulares sericígenas que abren en la parte ventral, pero son en mayor número las que desembocan en la dorsal, también en esta parte hay escasos pelos muy cortos esparcidos; todos los tubos son de ápice bilineado y muy pequeños. Entre el par de estigmas posteriores, uno por delante y otro por detrás, se observan pares de tubérculos alargados y algo anchos, pero cortos que al parecer son rudimentos de dos pares de patas: las intermedias y las posteriores.

En el abdomen, sobre todo en la dermis dorsal, existen tubos cortos sericígenos de ápice bilineado, siendo mayores que los de la porción cefalotorácica, sobre todo más largos, los cuales se disponen en series transversas en lo segmentos, siendo más numerosos en el posterior y en las márgenes laterales, donde desembocan formando pequeñas escotaduras.

En la porción central de la base del pigidio hasta el orificio anal no existen, pero a los lados de éste comienzan en pequeño número aumentando a medida que se acercan al borde, donde son muy numerosos, formando series longitudinales que comienzan en el mencionado borde. La porción ventral del pigidio muestra a cada lado tres pares de pelos finos dispuestos simétricamente; de ellos el par posterior está al nivel de la vulva, la cual es grande, pero poco visible, situada al nivel anterior del orificio anal; en este último situado en la parte dorsal y central del pigidio. Es de forma pentagonal, con el ángulo opuesto a la base y grande.

Borde posterior del pigidio sin paletas, ni peines, algo más quitinizado que el resto y con una escotadura ancha y suave en

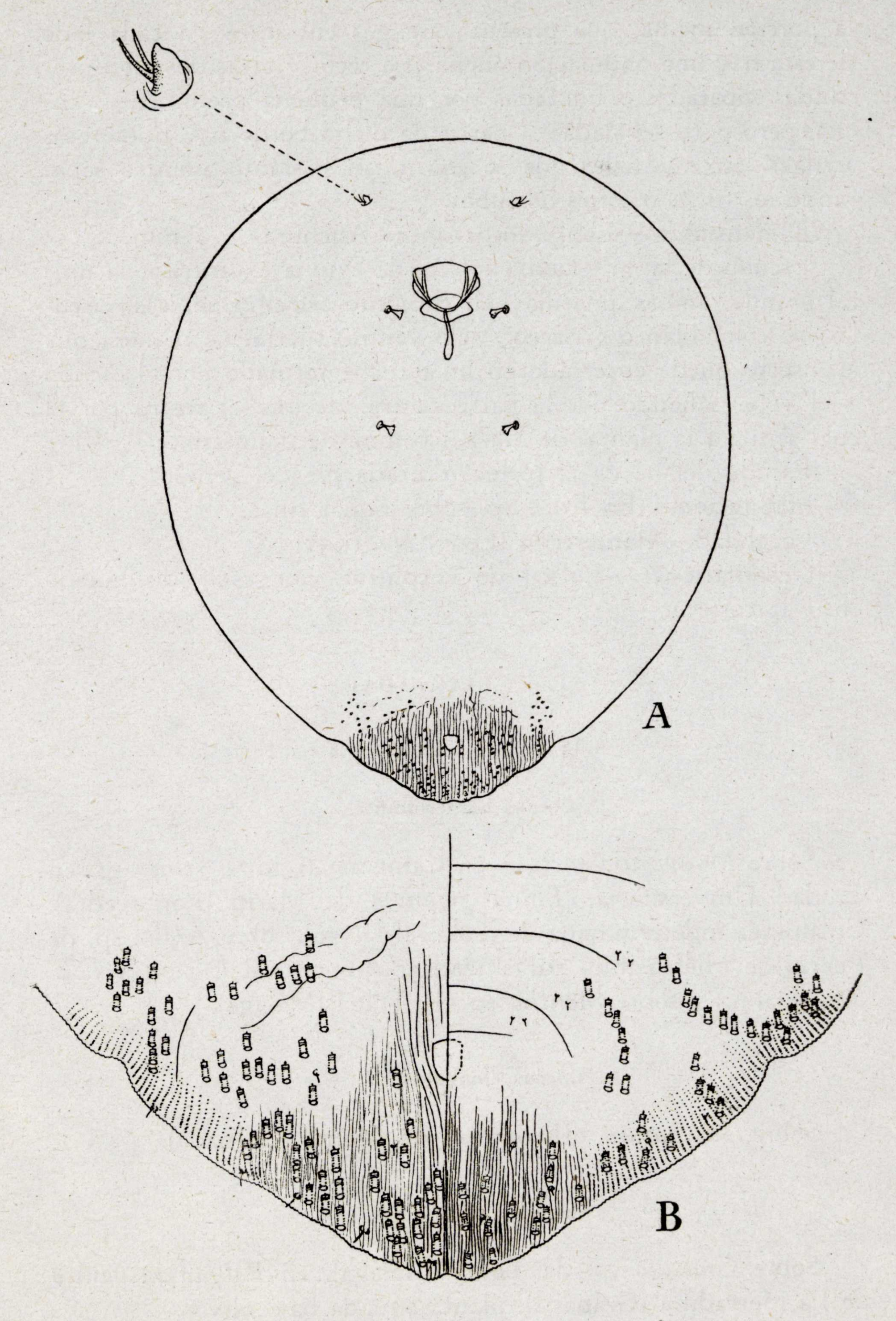


Fig. 5.—*Rugaspidiotus ericicola* (March.) A: ♀ adulta con el detalle de la antena. B: Pigidio de la misma; izquierda, lado dorsal; derecha, ventral.

la porción media, que presenta arrugas entrantes; a cada lado de ésta hay una ondulación ancha casi recta y otras dos algo profundas separadas o limitadas por una pequeña prominencia ancha, pero poco señalada; a partir de dicho borde hay numerosas arrugas longitudinales que se continúan bastante adentro separando los tubos o series de tubos.

Dimensiones.—Long., 0,81 mm. Anchura, 0,5 mm.

Escudo de la ♀.—Convexo, con la exuvia excéntrica, la ninfal grande, ambas amarillas, en conjunto ostreiforme, casi circular, de color blanco grisáceo. Velo ventral fuerte, de manera que el insecto queda encerrado en un estuche formado por el escudo y el velo, saliendo por la parte central de éste el rostro por el cual se fija a la planta, de 1,4 a 1,6 mm. de diámetro.

Escudo del ♂, de la forma indicada para el género.

Habitación.—En *Erica* sp. sobre ramas finas.

Localidad.—Ponferrada (León) V. 1955.

Observaciones.—Difícil de encontrar, por estar disimulado entre la corteza.

Fam. **LECANIDAE**

Subfam. **L e c a n i n a e**

Coccus hesperidum L.

Sobre *Myoporum pictum* en Campano (Cádiz), *Abies* sp. en Ciudad Universitaria, *Thuja gigantea* de Marín (Pontevedra), Cesalpinea indeterminada de Tolox (Málaga), sobre *Aralia* sp. de Puerta de Hierro muy parasitizada por encírtido *Eucomys swederi* (Dalm.) y sobre *Mentha* sp. de Tolox (Málaga).

Coccus elongatus Sing.

Sobre *Saccharum officinarum* de Motril (Granada).

Saissetia oleae (Bern.).

Sobre *Crassula* sp. de Tolox (Málaga), en *Ballota hispanica* de La Herradura (Granada), planta situada bajo olivos.

Eulecanium corni (Bouché.).

Sobre *Ulmus campestris* de El Pardo (Madrid).

Subfam. **A s t e r o l e c a n i n a e**

Asterolecanium ilicicola (Targ.).

Sobre *Quercus* sp. de Sóller (Palma de Mallorca).

Lecanodiaspis sardoa Targ.

Sobre *Cistus rosmarinifolius* de Tolox (Málaga) y *Cistus* sp. de León y Fuenteovejuna (Córdoba).

Fam. **PSEUDOCOCCIDAE** o **ERIOCOCCIDAE**

Planococcus citri (Risso.).

Sobre *Vitis vinifera* de San Feliú de Guixols (Gerona).

Pseudococcus walkeri (Newst.).

Sinonimia: *Dactylopius walkeri* Newstead, Ent. Month. Mag. 11, vol. II, página 164, lám. II, figs. 7, 7d (1891); Mon. of Brit. Cocc., II, págs. 169, lámina LXV, figs. 1-10 (1903).

♀ adulta.—Elíptica muy alargada, casi tres veces de largo que ancho, cubierta por abundante secreción de cera blanca en forma de polvo, sobre todo muy desarrollada en el dorso, haciendo invisible la segmentación; en los lados los filamentos se unen más o menos irregularmente y en la porción posterior los filamentos son más largos y arqueados hacia fuera, quedando la secreción cérea irregular y, en general, uno de los filamentos posteriores es más largo que su gemelo; en el extremo anterior del insecto la cera forma un acúmulo más estrecho que los lados y siempre es de contorno irregular y saliente. Desprovisto de cera es de color pardo amarillento.

Al microscopio presenta los siguientes caracteres: Elíptico alargado, de lados casi paralelos, con el extremo anterior redondeado ancho, el posterior algo agudo. Antenas finas de ocho a nueve artejos, insertas en el borde antero ventral, separadas entre sí por una distancia aproximadamente doble que la anchura del tentorio, siendo el artejo basal poco más corto que el segundo, éste casi igual al noveno, siendo éstos los dos mayores; siguen en longitud decreciente el tercero, que es aproximadamente igual al primero; siguen en longitud cuarto, quinto y séptimo, que son iguales estos dos últimos, y el más pequeño el sexto, siéndolo el séptimo en los ejemplares que poseen antenas de ocho; en las de nueve, el séptimo y octavo son iguales; todos los artejos presentan pelos finos especialmente en su parte anterior. Ojos apenas separados de la inserción de las antenas.

Patas finas, gráciles en un cefalotórax que ocupa casi la mitad de la longitud del cuerpo, con las cosas bastante desarrolladas, las anteriores al nivel del tentorio, con algunos pelos, uno en la base y dos apicales, trocánter triangular, con sedas, una de ellas más larga que la pieza, poco más cortas que la anchura del artejo, situadas en la parte posterior; tibias tan largas como el fémur, finas, provistas de filas o series de pelos, dos de ellas, posteriores en sus dos bordes y dos anteriores, de éstas, una con muchos más pelos, que es la más anterior, llevando en el ápice de las dos posteriores sendas espinas cortas y fuertes, casi rectas, siendo algo más cortas que las sedas próximas, las que a su vez son las más cortas de la fila; tarso de un cuarto de longitud que la tibia, también provisto de pelos finos dispuestos de la misma forma que en la tibia; las digítulas finas, dobles de largas que los pelos que las preceden y terminadas en punta fina, las de las uñas gruesas, algo más cortas, curvadas, terminando en bola; uñas ligeramente curvadas, de ápice fino, con un pequeño diente subapical.

Pico con el mentón triangular, de dos artejos, siendo el basal más corto, el rostro de filamentos cortos.

Borde frontal entre las antenas, con numerosos pelos largos y finos en la parte ventral, colocados simétricamente sobre pequeños zócalos que sus inserciones están dispuestas en arco, no extendiéndose éstos por fuera del nivel de las antenas. Entre-

mezclados con ellos hay algunos pelos más cortos y más finos, pero menos numerosos. También lleva en bastante número discos triangulares pequeños y escasos tubos cortos que desembocan en discos cilíndricos de diámetro apenas mayor que los discos triangulares, existiendo otros más numerosos y algo mayores en la porción frontal y en el borde de ésta, también colocados simétricamente, hay dos grupos de discos triangulares alrededor de dos espinas sensoriales cónicas y anchas, algo más cortas que los pelos del dorso, los que a su vez son de la mitad de longitud que los mayores del lado ventral. Entre dichos pelos hay también discos ceríparos triangulares que están aproximadamente en la mitad de proporción que en la ventral, pero en cambio los tubos cortos son más numerosos. Entre cada ojo y la antena hay otro grupo de éstos de tres espinas, siendo el número de discos en éste de 6 a 9, después a cada lado en el margen hay 14 grupos más, es decir, que en total hay 16 a cada lado, estando el último colocado en los lóbulos anales y en éstos las espinas son más gruesas, fuertes y algo oscuras, aunque de la misma longitud que en los grupos precedentes, observándose muy bien los tubos cortos en las márgenes del cuerpo. Lóbulo anal corto, poco saliente, con dos pelos más largos que los restantes, de ellos uno más del doble de grueso que el otro y más dorsal.

Anillo anal elíptico, con seis cerdas fuertes y largas; por dentro de la inserción de éstas hay dos o tres filas de orificios glandulares irregularmente dispuestos y por fuera de las citadas inserciones lleva también una fila de glándulas, que en ocasiones es doble, y que se une a las internas al nivel de las inserciones, siendo la parte dorsal del anillo más ancha que la ventral y en ambas hay menos glándulas, faltando las filas internas.

Estigmas de forma y posición normal.

Dermis ventral de los cuatro últimos segmentos, hay discos circulares grandes de un solo orificio, que son más numerosos a medida que los segmentos son más posteriores y se disponen en filas transversas arqueadas, siguiendo la posición del segmento, son más numerosos en los dos últimos, mientras que en la dorsal aumenta el número de tubos cortos y discos pequeños triangulares.

Dimensiones.—Long. 3 a 4 mm. Anch., 0,8-1,4 mm.

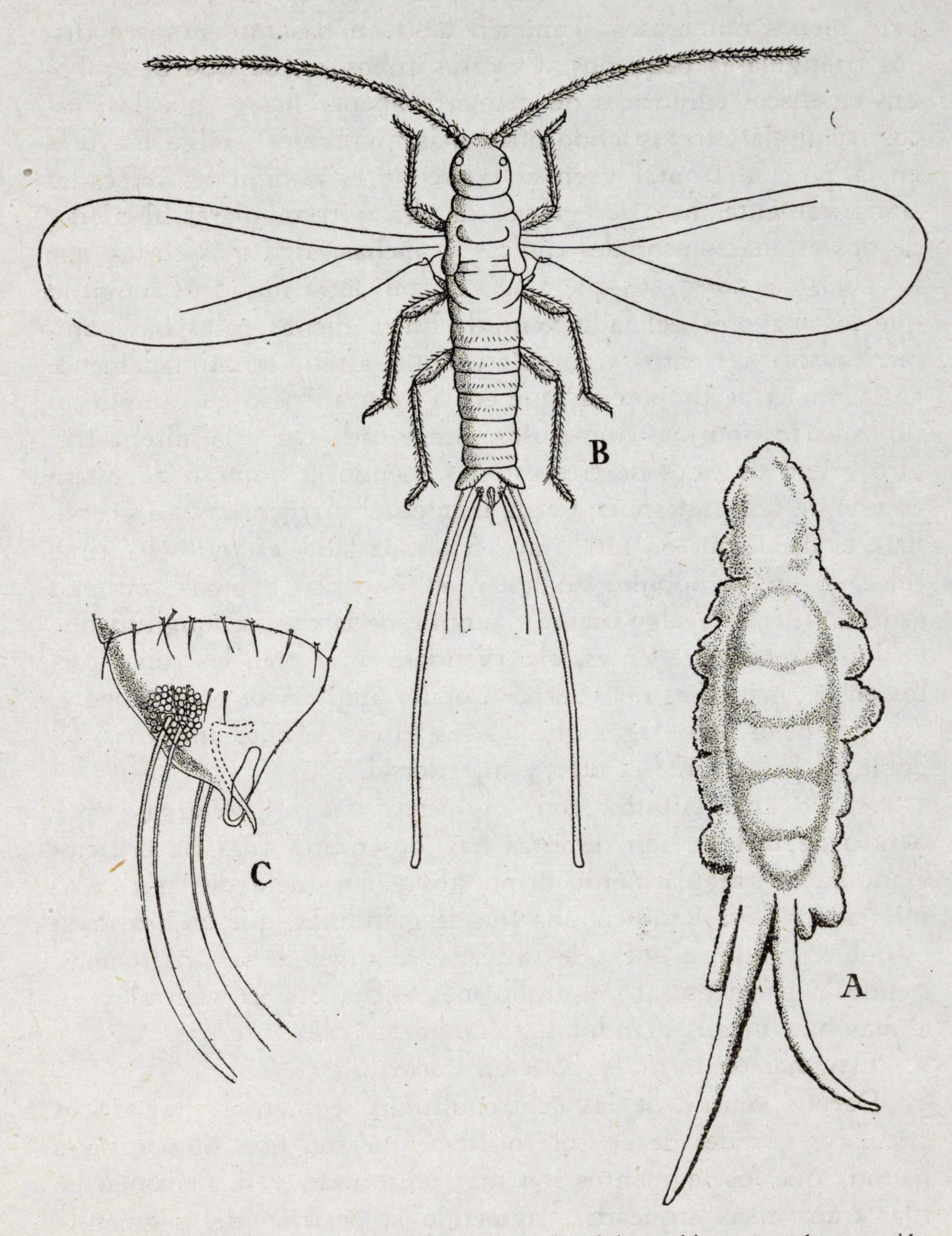


Fig. 6.—*Pseudococcus walkeri* (Newst.) A: ♀ adulta cubierta por la secreción de cera. B: ♂. C: Extremo del abdomen del mismo, con su genitalia.

♂. De color amarillo rosado. Cabeza más o menos esférica, provista de numerosos pelos, sobre todo entre las inserciones de las antenas, con seis ojos simples en posición normal. Antenas de nueve artejos, de los cuales los dos primeros son más cortos y los restantes cilíndricos, excepto el último que es ligeramente mazudo; todos ellos son algo más estrechos en su mitad, de ápice y base más finos; también llevan numerosos pelos finos ligeramente arqueados sobre sendos zócalos en forma de verruga.

Patas de forma normal, largas y finas, con el ápice de la tibia ligeramente engrosado, provisto de dos espinas cortas y tres en las poteriores, situadas en el ápice por su parte interna; el tarso algo más corto que un tercio de la tibia, como ésta, con numerosos pelos finos y largos, estando las digítulas con la inserción más próxima que los restantes pelos y más levantadas, distinguiéndose de los pelos sólo por la posición, pues son de la misma forma, terminando en punta fina; uña fina y larga, débilmente arqueada, con las digítulas cortas y finas próximas a la base y poco distinguibles.

Alas membranosas, muy desarrolladas, halterios con el filamento terminado en forma de gancho.

Abdomen alargado, de tegumento fino, segmentado, provisto en la porción ventral de una fila de pelos largos y finos por segmento, y en la dorsal también pelos finos y cortos; también discos ceríparos escasos, redondos o triangulares, tri o tetraloculares, al parecer dispuestos en una serie irregular a cada lado de la línea media.

Lóbulos anales algo salientes, con dos cerdas largas y gruesas, de longitud casi igual a la del abdomen, otra corta y fina y varias pequeñas que bordean en parte al grupo de unos sesenta a setenta discos ceríparos circulares de 4 orificios laterales y uno pequeño central; dicho grupo rodea a las cerdas largas.

Armadura genital formada por los parámeros en forma de un par de valvas laminares curvadas que terminan en dos puntas o ángulos, una dorsal pequeña con un pelo en su ápice separada de la más larga ventral y más aguda, por una escotadura poco profunda, pero ancha; dichas láminas llevan una fila transversa de pelos en la mitad externa. Entre ambas valvas se encuentra el pene soportado en su base por una pieza en forma de

herradura, y formado de dos piezas alargadas muy unidas, cuyo conjunto es curvado en S débil.

Dimensiones.—Longitud del cuerpo, 1,5 mm. Anchura, 0,3.

Habitat.—En hojas de *Phragmites* sp.

Localidad.—Tolox (Málaga).

Gen. **Rhizoecus** Künck.

Rhizoecus Künckel d'Herculais. Ann. Soc. ent. Fr. (5), VIII, pág. 163 (1878).

Morrisonella Hambleton, E., Studies of Hypogeic Mealybugs. *Rev. de Ent.* Río de Janeiro, pág. 16 (1946).

Coccidella Hambleton, E., A new name or a Mealybug *Proc. of the Biol. Soc. Wash.*, 59, pág. 177 (1946).

De este género copio la diagnosis que doy en mi obra titulada «Cóccidos de España», publicada en el año 1937, reformándola y añadiendo la descripción de la especie.

Cuerpo alargado, de lados casi paralelos o paralelos. Antenas de cinco a seis artejos (en la especie tipo 5) fuertes, cortas, geniculadas, de base muy próximas, insertas en la porción anterior, separadas entre sí por una distancia inferior al doble de la anchura del artejo basal, sus artejos cortos, excepto el último, que es mazudo; todos provistos de pelos y este último de cerdas sensoriales largas y curvadas. Dos pares de ostiolos, de bordes esclerosados, de ellos un par cefálico y el otro situado en los últimos segmentos abdominales. Lóbulos anales con varias cerdas largas. Anillo anal con seis cerdas.

Dermis con numerosos pelos y glándulas de varios tipos, siendo circulares de un orificio central y 10 laterales; triloculares grandes; triloculares pequeños de contorno triangular. Dos pares de estigmas torácicos. Patas fuertes provistas de pelos, así como también de espolones en la tibia y en el tarso.

Tipo del género *Rhizoecus falcifer* Künck.

Rhizoecus falcifer Künck.

Rhizoecus falcifer Künckel d'Herculais, Histoire de la Cochenille vivant sur les racines des Palmiers de la Secc. Seaforthia. Ann. Soc. ent. Fr. (5), VIII, pág. 164 (1878). Pl. figs. 1-12.
Ripersia falcifer Lindiger, Die Schildläuse, pág. 339 (1912).
Rhizoecus terrestris Newstead, Ent. Mont. Mag. Vol. VI, pág. 213, figs. 1-5 (1895).
Rhizoecus africanus Brain. Trans. Roy. Soc. So. Afric 5 (2), pág. 25 (1915).
Rhizoecus decoratus Green, Ent. Mont. Mag. 62, pág. 177, fig. 4 (1926).

♀ adulta.—De cuerpo alargado, con los lados paralelos, ligeramente estrechado en su mitad, poco más del doble de largo que ancho, con el extremo anterior redondeado, el posterior escotado en su mitad, quedando a cada lado un lóbulo anal. El insecto se encuentra en las raíces cubierto por secreción cerosa en forma de filamentos laxos dándole un aspecto blanco grisáceo. Desprovisto de esta cera presenta un color rojo amarillento a rojo claro.

Al microscopio presenta: En su extremo anterior las antenas cortas y gruesas insertas en la porción frontal, separadas entre sí por una distancia igual o apenas menor que la máxima anchura del artejo basal, el cual, a su vez, en su máxima longitud es aproximadamente igual a la anchura basal, siendo la porción esclerosada externa de longitud bastante inferior a la mitad de la interna; de los dos artejos que le siguen el segundo es muy corto; el tercero algo mayor que el cuarto, pero más corto que el primero; el quinto es tan largo como los tres anteriores reunidos y mazudo; todos los artejos llevan pelos largos y finos, siendo más numerosos en el quinto, que también presenta cuatro cerdas sensoriales del mismo grosor en toda su longitud, curvadas en forma de hoz, a lo que alude el nombre de la especie, siendo más largas las dos subapicales. No presenta ojos. En todo el borde del cuerpo lleva pelos largos, regularmente espaciados, así como también algunos submarginales, existiendo más por el dorso. Tanto la dermis dorsal como la ventral presentan numerosos pelos aproximadamente de la misma longitud, pero más pequeños que los marginales. También existen en la dermis abundan-

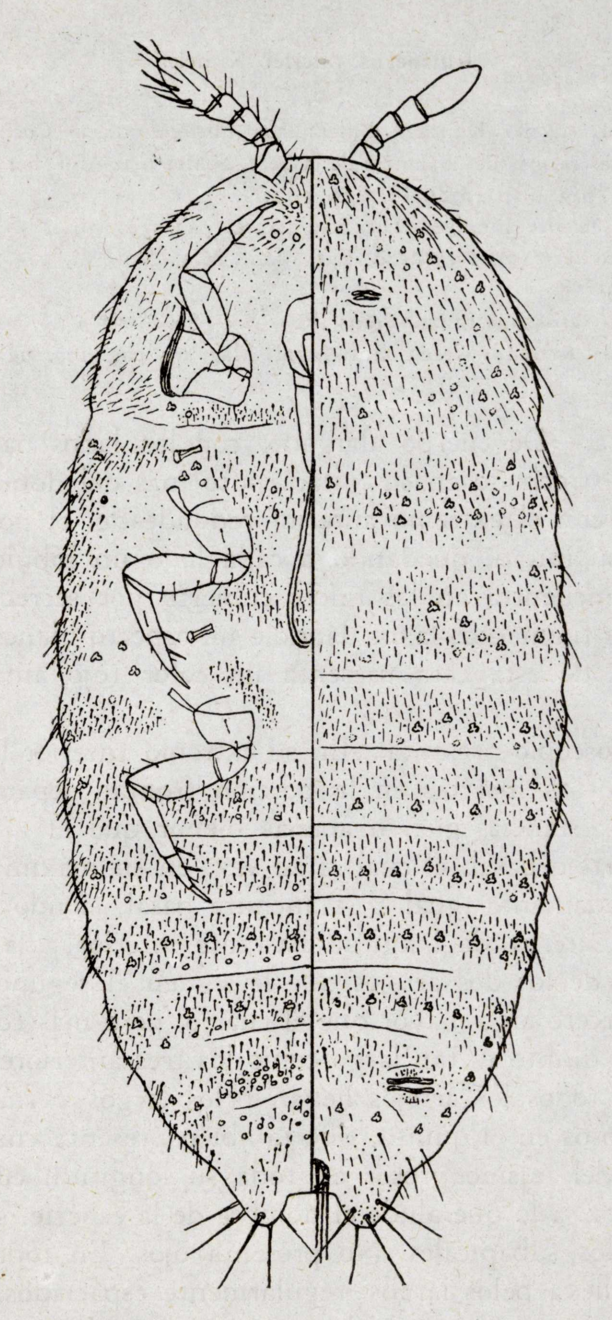


Fig. 7.—*Rhizoecus falcifer* Kunck. ♀ adulta; izquierda, lado ventral; derecha, dorsal.

tes glándulas de tres tipos. En la dorsal son más abundantes, unas grandes de contorno entre triangular y circular, que se prolongan en tres tubos inclinados y curvados en un conjunto espiral iniciado. De éstas hay dos pares entre las antenas; además son algo numerosas en la porción submarginal y también se presentan formando líneas transversas más o menos irregulares en los segmentos abdominales y siendo casi dobles líneas en los torácicos.

También hay otras circulares grandes de un orificio central grande y diez laterales; éstas son también bastante numerosas. Hay otras pequeñas triangulares parecidas a las primeras mencionadas, que abundan tanto en la parte dorsal como en la ventral.

En el dorso presentan dos pares de ostiolos de bordes esclerosados en forma de boca, que están rodeados de pelos y numerosos discos pequeños circulares. Los del primer par están situados a la altura del tentorio y los del segundo o abdominales en el anteúltimo segmento.

Pico con el mentón dímero alargado, siendo el artejo basal el más ancho, pero muy corto; el apical es por lo menos dos veces de largo que ancho y de ápice redondeado, provisto de escasos y pequeños pelos sensoriales.

Estigmas sencillos, situados en el borde anterior de los segmentos meso y metatorácico. Patas fuertes, provistas sus piezas de numerosos pelos; la tibia presenta un espolón grueso y largo subapical que en las anteriores se debilita tomando el aspecto de un pelo fuerte, mientras que en las intermedias y posteriores es del formato indicado; los tarsos anteriores y posteriores presentan un espolón y un pelo fuerte; los intermedios llevan dos espolones espaciados y varios pelos. Uñas largas, fuertes y débilmente arqueadas, con las digítulas muy cortas. Anillo anal con seis cerdas, situado en la escotadura entre los lóbulos anales, que éstos son redondeados y llevan cuatro a cinco pelos largos.

Dimensiones.—Longitud del cuerpo, 4 mm. Anchura en su mitad, 1,1 mm.

Habitat.—En raíz de *Araucaria,* fuera de España está citado

sobre *Howea balmoreana, Convolvulus, Chamoerops* y otras palmáceas y *Vitis vinifera*.

Localidad.—Almería, en un jardín de venta de plantas, procedentes éstas de Barcelona. Especie cosmopolita.

Gen. **Lusitanococcus** Nev.

Lusitanococcus Neves, M., Contribuiçao para o estudio das cochonilhas de Portugal. *Port. Act. Biol.* (B.), vol. 4, 3, pág. 238 (1954).

Larva con antena de seis artejos, elíptica, con el extremo frontal saliente, glándulas ceríferas de varios tipos, triloculares, tubulares radiadas, triloculares simples, circulares externo-abdominales.

Patas cortas y gruesas, de constitución normal. Mentón dímero, con el artejo basal casi tan largo como el apical. Rostro corto. Anillo anal en un tubo anal bien perceptible, en cuyo extremo lleva el citado anillo rudimentario con cuatro pelos muy cortos y finos dispuestos simétricamente. Estigmas alargados, pero apartados del borde.

♀ adulta incluída en una cubierta alargada, céreo filamentosa o de cera más o menos consistente, situada en las resquebrajaduras de la corteza. El adulto presenta la porción frontal muy quitinizada y saliente. Patas deformes, gruesas. Antenas de cinco artejos. Glándulas ceríferas del mismo tipo que las de la larva. Sin anillo anal, o rudimentario. Sin lóbulos anales, cuando la puesta se deforma haciéndose más ancha y con antenas de 4 artejos. Ovovivípara.

Tipo y única especie encontrada *L. arrabidensis* Nev.

Lusitanococcus arrabidensis Nev.

Neves, M. Contribuiçao para o estudio das cochonilhas de Portugal. *Port. Act. Biol.* (B.), vol. 4, 3, pág. 240 (1954).

Primera larva.—De contorno elíptico alargado, con su máxima anchura al nivel medio de las distancias entre el segundo y tercer par de patas; de extremos redondeados, siendo algo más

estrecho en la mitad posterior; con el espacio comprendido entre las antenas ligeramente convexo y aproximadamente igual a la anchura de la base del tentorio, llevando en este espacio dos pares de pelos simétricos algo largos y arqueados hacia fuera, los externos más pequeños y entre éstos y los internos hay una glándula tubular corta que desemboca en forma de disco trilocular radiado. Antenas al parecer de seis artejos, con el basal más ancho, provisto de un pelo en el lado interno; segundo y tercero casi de la misma longitud, con los límites algo indecisos, por lo que a veces parecen estar unidos; cuarto el más corto de todos; quinto algo más largo que el segundo, y sexto algo más largo que los dos precedentes réunidos, siendo la fórmula antenal 6.°, 5.° (3.°, 2,°) (4.°, 1.°); todos ellos llevan pelos que son más numerosos en la porción apical del sexto, de los cuales el mayor es tan largo como el artejo. Ojos pequeños, situados por detrás de las antenas y de un disco trilocular marginal.

Rostro largo, con mentón dímero, triangular. Patas de constitución normal, con el trocánter triangular, que lleva en su ápice un pelo tan largo como el fémur; éste grueso; tibia algo más corta que el tarso, con dos pelos largos subapicales en la porción interna y dos pelos en la externa; tarso con algunos pelos; uña de algo menor longitud que la mitad del tarso, fuerte y curvada en el ápice, con un pequeño diente subapical; digítulas de las uñas más largas que ellas e infladas gradualmente desde la porción subapical al ápice; las del tarso piliformes, insertas en la porción subapical del dorso, más cortas que las de las uñas. Estigmas alargados, en posición muy próxima al borde.

De glándulas existen 13 marginales a cada lado, además de las mencionadas entre las antenas. Existen otros dos pares más, simétricos, de la misma contextura; en la parte cefálica, el primer par muy separado en longitud del segundo, y cinco pares en los segmentos torácicos, dispuestos dos pares en el primero y último segmentos y uno en medio entre los centrales y los marginales, estando muy próximos a los estigmas.

Además existen discos triangulares triloculares pequeños dispuestos en filas poco discernibles y tres esterno-abdominales grandes monoculares elípticos casi circulares situados en la línea media. También hay dos filas longitudinales de un pelo por seg-

mento a cada lado entre los discos marginales y la serie interna y otras dos más entre las filas de discos internas; también hay dos filas de pelos largos a cada lado, una situada muy próxima a la serie de discos marginales y otra al lado interno de las filas internas de discos.

Lóbulos anales no marcados, con una cerda muy larga, aproximadamente de la longitud del abdomen, y cerca de la base de ésta dos pelos fuertes.

Tubo anal que termina en un anillo apenas patente, con cuatro pelillos.

Dimensiones.—Longitud, 0,408 mm. Anchura, 0.189 mm.

Segunda larva.—De contorno elíptico alargado, con la porción situada entre las antenas algo salientes, pero no esclerosada; en este espacio, en el margen, se observan a cada lado una glándula tubular que termina en disco radiado trilocular. Antenas de inserción fronto-lateral, separadas entre sí por una distancia algo mayor que la máxima anchura del aparato bucal, de cinco artejos, asimétricas, con el primero corto y más ancho que largo; el segundo es el más largo de todos, pero poco más que el quinto, teniendo un poco antes de la base una constrición y la quitina más clara como si procediese de la fusión de dos artejos; tercero, el más corto, algo más que el cuarto; quinto algo más largo que los dos precedentes reunidos y más quitinizado; todos los artejos llevan pelos finos y el último los presenta más numerosos en el ápice.

Entre y por debajo de las antenas presenta pelos finos dispuestos por pares simétricos, que son más cortos en la dermis ventral; existiendo en ambas dermis y en los bordes laterales regularmente espaciados.

Patas normales, fuertes y cortas. Coxa corta y más ancha que el trocánter, éste triangular; fémur grueso, algo más largo que la tibia; ésta y el tarso aproximadamente de la misma longitud; uñas más bien largas, y curvadas en el ápice; digítulas que sobrepasan un tercio a las uñas. Glándulas tubulares marginales de ápice radiado trilocular, colocadas un par entre las antenas y luego una por segmento. En el abdomen existen unas glándulas esternales circulares, siendo una en cada uno de los cuatro primeros segmentos. Cinco series longitudinales de una glándula circular

por segmento en cada lado. Estigmas alargados, con glándulas pentaloculares en su proximidad.

Lóbulos anales anchos apenas marcados, con un pelo más largo que el tubo anal y una glándula tubular a su lado.

Ninfa (Según M. Neves).—Con la cubierta cérea de filamentos floconosos blancos, de forma elíptica alargada.

El insecto de forma elíptica achatada, con la parte anterior prominente en forma de saliente esferoideo, ligeramente inclinada.

De color rojo vinoso. Antenas de variable número de artejos, encontrando ejemplares con seis, otros con cinco y en escaso número con cuatro; en el primer caso el segundo artejo es tan largo como los dos siguientes reunidos, siendo la fórmula 2,6,1,5,4,3 y en ocasiones el segundo está desdoblado, siendo entonces las antenas de siete y la fórmula antenal (3,7), 2,1,6,5,4.

Base del pico fuerte, mentón corto monómero (a mi parecer dímero), sedas rostrales más bien cortas.

Patas cortas y fuertes, con uñas cortas, curvadas y fuertes, con un diente cerca de su mitad; tibia algo más larga que el tarso.

Dermis dorsal con numerosos tubos glandulares y glándulas triloculares grandes, circulares.

Dermis ventral con glándulas triangulares pequeñas y tres a cuatro grandes glándulas elípticas transversas esternoabdominales. Estigmas bien desarrollados.

Tubo anal largo, con anillo anal corto, circular. Sin lóbulos anales.

Dimensiones.—Longitud 0.875-1.085 mm.

Adulto.—Difiere de la ninfa por presentar la porción comprendida entre las antenas muy saliente, muy esclerosada y aguda, siendo pardo rojiza, mientras que el resto del insecto es rojo vinoso a morado. Antenas claramente de inserción ventral, reducidas, cortas, generalmente de cuatro artejos a cinco; en este último caso, cuesta trabajo distinguir la separación o límite de los dos últimos, siendo siempre mayores el tercero y el cuarto o el quinto cuando existen cinco. La porción esclerosada central presenta algunas glándulas, mientras que en el resto son muy numerosas, existiendo tubulares, triloculares, triangulares y circula-

res y las cuatro glándulas grandes elíptico-transversas esternoabdominales dispuestas según la línea media longitudinal.

Patas cortas, atróficas, distinguiéndose con dificultad el límite de sus piezas deformes, tales como la coxa, trocánter, fémur corto y tibio tarso, con la uña y digítulas de desarrollo variable.

Como la ninfa está también dentro de una cubierta cérea filamentosa, que es más bien elíptica alargada.

Tubo anal quitinizado, con anillo anal corto y bien quitinizado, sin pelos.

Dimensiones.—Longitud, 1.300 mm. Anchura, 0,610 mm.

Pupas del ♂.—He encontrado dos pupas, una algo más avanzada.

La más joven presenta los caracteres siguientes: Cuerpo elíptico alargado, la porción frontal redondeada, apenas saliente del nivel de la inserción de las antenas, éstas de inserción frontal, separadas entre sí por una distancia algo más corta que la longitud de la tibia de las patas anteriores, gruesas, de diez artejos, en general más anchos que largos, pegadas al cuerpo en forma de arco y dirigidas hacia detrás, siendo los artejos más largos el tercero, que es de la mitad de longitud que anchura y el último que es conoideo asimétrico, algo más largo que ancho y con escasos pelos, de los cuales, el mayor es apical y los restantes subapicales; los artejos precedentes no presentan pelos, aunque parezcan tenerlos por verse a su través los de la antena del adulto en formación; lo mismo ocurre respecto a los pelos con la porción frontal, viéndose por ello numerosos pelos largos que en realidad pertenecen a la cabeza del adulto. En la dermis del pupario se observan discos circulares de un orificio central y varios radiales, que son numerosos al nivel del tórax y final del abdomen.

Muñones prepodiales desarrollados, con un buen número de pelos en el ápice, en los que se ve por transparencia las alas reducidas.

Patas gruesas y cortas, no presentando uñas; la proporción de sus piezas es, tibia más larga que el fémur; éste poco más largo que ancho en su base; trocánter en su porción más larga, algo más corto que el fémur; coxa muy corta y ancha; tarso aproximadamente de la misma longitud que la porción más larga del trocánter.

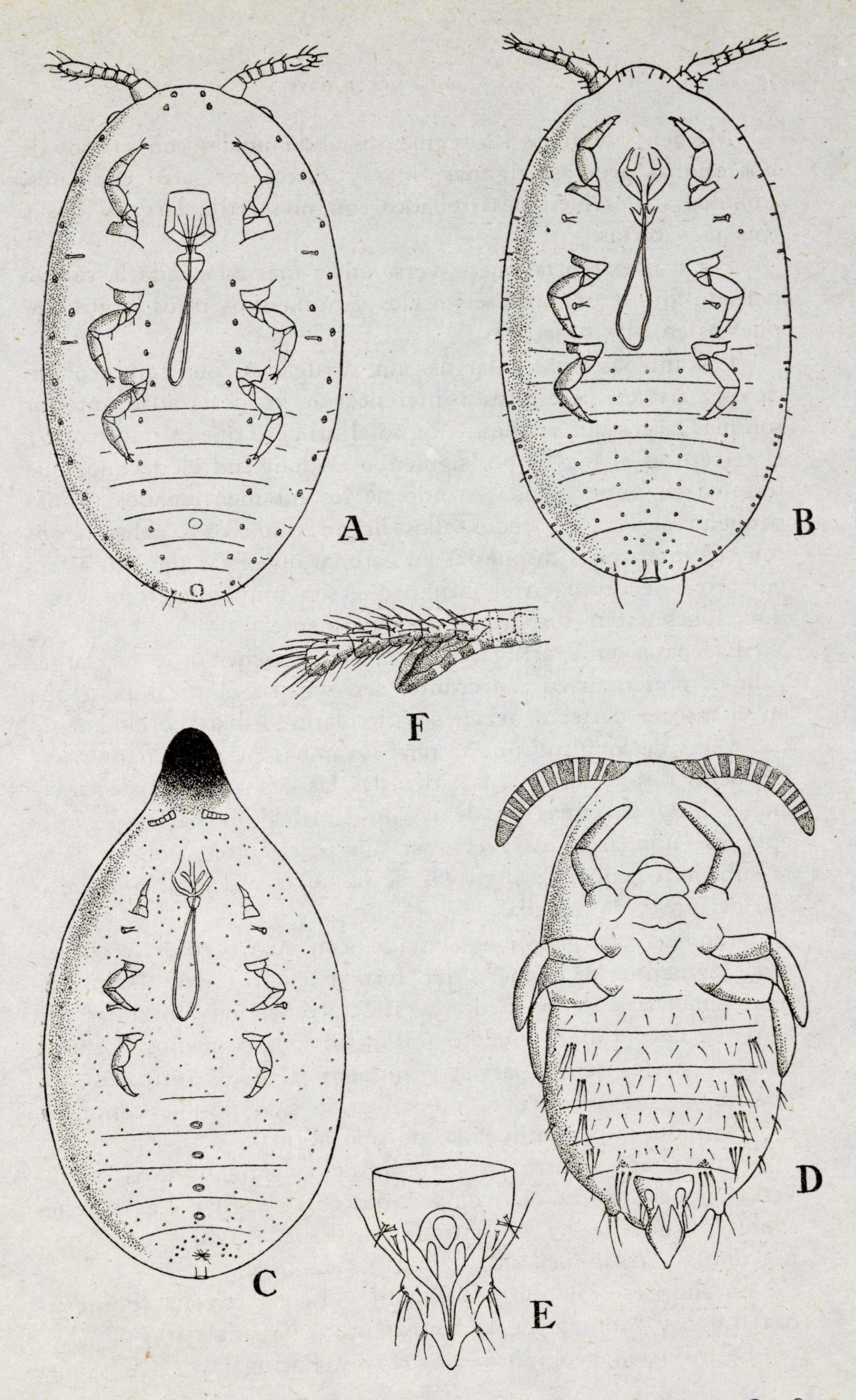


Fig. 8.—*Lusitanococcus arrabidensis* Nev. A: 1.ª larva. B: 2.ª larva. C: ♀ adulta sin cubierta. D: Pupa del ♂. E: Extremo del abdomen de la misma. F: Antena del ♂ adulto saliendo de la pupa.

Margen lateral de los segmentos abdominales con grupos de dos espinas gruesas, algunas finas y discos ceríparos circulares. Lóbulos anales bien desarrollados con una cerda larga y dos a tres más cortas.

Por transparencia puede verse en la más avanzada la cabeza del adulto que presenta seis ocelos y numerosos pelos largos dispuestos en filas simétricas.

Las antenas finas y largas, aun arrugadas, que también son de diez artejos, pero éstos a diferencia de los de la edad anterior son más largos que anchos, excepto el primero que es muy corto; el tercero es el más largo, siguiendo en longitud el décimo, que termina en punta aguda, siendo de los no mencionados el más pequeño el octavo; todos ellos llevan numerosos pelos largos con sus inserciones dispuestas en corona, que éstas son dos a tres por artejo, excepto en el último que son muy numerosos y sus inserciones están dispuestas irregularmente.

Las patas muy arrugadas, por lo que tienen que ser largas y finas, presentan en el trocánter seis sensilas elípticas pero que en el insecto perfecto deben ser circulares; tibias por lo menos tres veces de longitud que el tarso y ambas piezas con numerosos pelos dispuestos en filas, de ellas las dos internas de inserciones muy próximas y además en la tibia un par de espinas apicales; uña larga, casi recta, curvada en el ápice y con un diente subapical pequeño; digítulas de las uñas y del tarso que pasan del ápice de aquéllas.

Abdomen alargado, segmentado, con cuatro pelos largos en cada segmento, de manera que forman cuatro series longitudinales simétricas, de las cuales las dos internas más próximas. En el dorso lleva cada segmento seis pelos más pequeños. Lóbulos anales con dos cerdas largas y numerosos discos ceríparos dispuestos en un solo grupo, no habiendo sido posible contarlos.

Genitalia muy quitinizada, de tipo normal.

Habitación.—Entre las cortezas de las ramas viejas de diversas especies de *Erica,* acompañados de fumagina. Las especies sobre las que se ha encontrado en España, son: *Erica* sp., *E. ciliaris* y *E. umbellata.*

Localidades.—Ponferrada (León) y León, Bayona (Pontevedra) Lugo y Montejo de la Sierra (1947) (Guadalajara).

Distribución geográfica.—España y Portugal.

Eriococcus ericae Sign.

Sobre *Erica terminalis* y *Santolina* sp. de Sierra de San Cristóbal en Puerto de Santa María (Cádiz).

Eriococcus thymi (Schr.).

Sobre *Thymus mastichina* de Sierra de San Cristóbal en Puerto de Santa María (Cádiz).

Eriococcus formicicola (Newst.).

Sobre *Cynodon dactylon* de Cerro Gordo, La Herradura (Granada) y Coín (Málaga).

Eriococcus rorismarini (B. de F.).

Sobre *Rosmarinus officinalis* de Cerro Gordo de Almúñecar (Granada), completamente destrozados por larvas de *Leucopis*.

Eriococcus araucariae Mask. **nuda** nov. form.

Sobre *Cycas* sp. en Tolox (Málaga) próximas a *Araucaria*. Difiere de la especie típica en que muere sin formar la cubierta u ovisaco, pero sí da larvas. De color rojo vinoso, con filamentos cerosos en la parte de la unión con la planta.

Gen. **S e a b r i n a** Nev.

1943. Neves, M. Sobre um genero novo de Kermidae. *Arquiv. do Museu Bocage*, págs. 1-10, 14, Mus. Nac. de Hist. Nat. Lisboa.

♀ adulta.—Envuelta en un saco ovifero céreo afieltrado, elíptico ovoideo, que cuando envejece queda más o menos deforme. Antenas de siete artejos, patas apenas engrosadas, uñas

iguales con un dientecillo anteapical. Dermis dorsal provista de numerosos tubérculos mamilares casi esféricos, más bien aplanados, con dos a tres espinas cónicas fuertes. Glándulas ceríparas tubulares y en otras en forma de disco de un solo orificio, también penta y triloculares. Anillo anal con seis cerdas. Lóbulos anales rudimentarios.

Larva con antenas de seis artejos. Patas desarrolladas más bien gruesas, uña con un dientecillo anteapical. Segmentos céfalotorácicos provistos de espinas en el margen lateral, los abdominales con el margen provisto de sendos tubérculos biespinosos. Dermis dorsal con series longitudinales de espinas.

♂ encerrado en un pupario del mismo aspecto que el ovisaco de la ♀. Antenas de diez artejos, dos pares de ojos iguales. Abdomen con sedas dorsales y ventrales y discos dorsales. Los dos últimos segmentos en los lados son portadores de dos sedas largas cada uno y de algunas finas, también de numerosos discos ceríparos tetra y pentaloculares, cuya secreción da lugar a le formación en cada lado de dos filamentos largos céreos.

Tipo del género *Seabrina cistorum* Nev.

Seabrina cistorum Nev.

Neves, M. Loc., cit., pág. 3.

♀ adulta.—Envuelta en un saco ovífero, céreo-sedoso afieltrado de forma elíptica-ovoidea.

Desprovista del ovisaco es de color verde amarillento, cubierto de secreción fina pulverulenta, de contorno elíptico alargado, con el cuerpo en el dorso convexo.

Al microscopio presenta los siguientes caracteres: Antenas de siete artejos, con la distancia que separa las inserciones algo mayor que la anchura de la base del rostro. Los artejos de mayor a menor, 7.º que es mazudo, provisto de pelos esparcidos, los cuales no forman coronas, pero se puede distinguir tres grupos por sus inserciones, uno subasal, otro intermedio y el apical en el que las inserciones son más próximas y de ellos hay uno más largo apical; estos tres grupos no están verdaderamente

definidos, sino que suele haber, además, escasos pelos intermedios colocados irregularmente; sigue en longitud el segundo, que es el más ancho en el ápice, con pelos subapicales, luego el cuarto, que es también cilíndrico, después el primero y el sexto que son aproximadamente de la misma longitud, pero aquél más ancho, sobre todo en la base, siendo el tercero y el quinto los más cortos, aproximadamente de la misma longitud o quizá más pequeño este último.

Ojos situados en el borde por debajo de las antenas, negros, grandes.

Rostro con el mentón dímero, siendo el artejo basal algo más largo que la mitad del apical, el cual es agudo y está provisto de numerosos pelos.

Patas fuertes aproximadamente de la misma longitud, con el trocánter provisto de dos sensilas pequeñas, más o menos circulares y pelos largos; fémur y tibias aproximadamente de la misma longitud, aquél más grueso y provisto en su parte interna de tres pelos largos y uno pequeño esterno subapical, ésta casi cilíndrica con varios pelos largos en la parte interna y dos en la externa; tarso de la mitad de longitud que la tibia, con numerosos pelos; uñas fuertes, ligeramente curvadas, con un dientecillo interno algo separado del ápice; digítulas de las uñas bien diferenciadas algo más larga que aquélla y terminadas en una pequeña hinchazón, las del tarso poco distinguibles, en forma de pelo terminadas en punta fina.

Estigmas bien desarrollados, con el peritrema en forma de copa de embudo, llevan en su proximidad en la porción posteroexterna cuatro a cinco discos triloculares pequeños y en su parte externa se observan de nueve a diez discos circulares más grandes y pentaloculares.

Dermis dorsal provista de numerosos tubérculos gruesos mamilares, casi esféricos, que presentan espinas fuertes, esclerosadas, de base ancha, cortas y punta no muy aguda, sobre un zócalo bien patente, en número de dos a cinco, siendo los tubérculos de la porción media y posterior de cuatro a cinco espinas. También presenta numerosos tubos glandulares dispuestos en series transversas y algunos discos pequeños triloculares y pentaloculares.

Dermis ventral provista de pelos largos y finos, discos penta-

loculares y numerosos tubos. En los últimos segmentos hay series transversas de discos grandes.

Vulva con rugosidades radiantes.

Lóbulos anales pequeños, el mamelón o tubérculo marginal próximo a él presenta en la base escasos pelos finos y largos, el lóbulo anal dos pelos largos y fuertes, de los cuales el externo es más largo.

Anillo anal con seis cerdas fuertes y dos finas de células, de ellas en la interna son más numerosas y la externa se interrumpe en la parte anterior.

Dimensiones.—Longitud, 2,5 a 3,1 mm. Anchura, 0,9 a 1,1 mm. Long. de la antena, 0,315 mm.

Larva del 2.º estado.—De contorno elíptico alargado, de color verde, con el extremo anterior truncado, el posterior escotado. Antenas de seis artejos, sus inserciones separadas por una distancia algo más corta que la anchura de la base del rostro, siendo las dimensiones de los artejos de mayor a menor 6,3,2,5 (1,4); el sexto es mazudo, casi tan largo como los tres que le preceden reunidos, provistos de tres grupos de pelos como el del adulto. Ojos grandes, situados en el borde por detrás de las antenas, de color rojo vinoso. Base del rostro grande, mentón dímero, con el artejo apical obtuso, apenas más largo que el basal. Patas fuertes, de la misma conformación que en el adulto; uñas con el diente subapical y sus digítulas bien distinguibles.

Estigmas poco distinguibles, con discos ceríparos pequeños.

Dermis dorsal con dos series longitudinales de espinas gruesas a cada lado del abdomen, y sobre el tórax también las espinas se disponen en series longitudinales, una próxima al borde. El margen del cefalotórax presenta espinas marginales gruesas aisladas, mientras que en los segmentos abdominales ya existen tubérculos rudimentarios, uno por segmento y cada uno con dos espinas y también la dermis lleva algunos discos.

Dermis ventral con pelos finos y largos, dispuestos también en dos series longitudinales a cada lado y una entre la externa y el borde de pelos finos y cortos, además hay también algunos discos.

Lóbulos anales provistos de dos pelos largos como en el adulto. Anillo anal elíptico, con seis cerdas y dos filas de células.

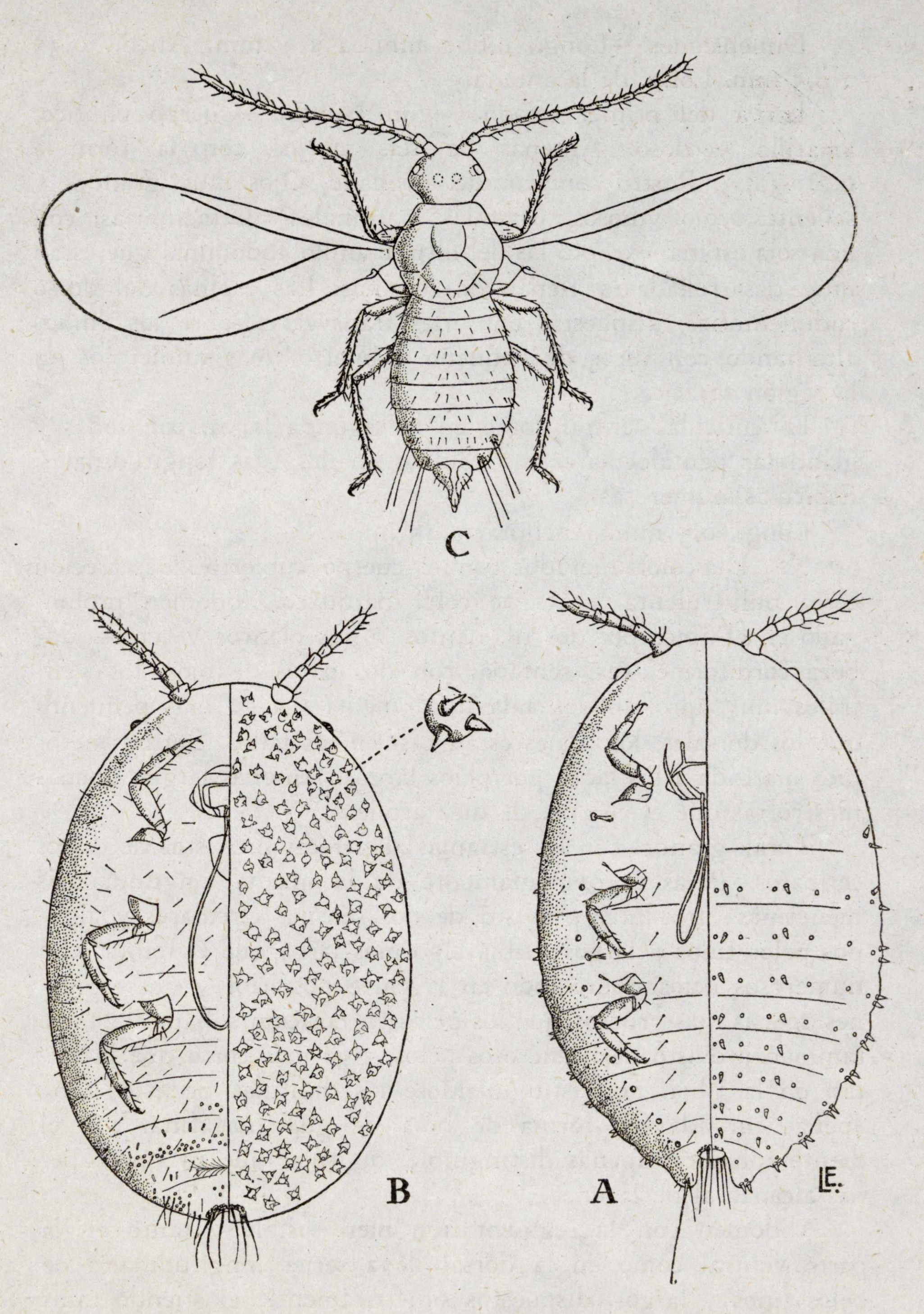


Fig. 9.—*Seabrina cistorum* Nev. A: Larva. B: ♀ adulta; izquierda, lado ventral; derecha, dorsal. C: ♂ adulto.

Dimensiones.—Long., 0,667 mm. a 1,3 mm. Anch., 0,35 a 0,5 mm. Long. de la antena.

Larva del primer estado (según Neves).—Cuerpo elíptico, amarillo verdoso. Antenas de seis artejos con la fórmula 6,2,1,3,4,5. Rostro comprimido arrollado. Ojos muy grandes y salientes, rojo vinosos. Mamilas marginales rudimentarias, con una sola espina, excepto las del último anillo abdominal que están muy desarrolladas y tienen dos espinas. Las espinas del dorso rudimentarias, dispuestas en series transversas sobre los anillos alternando con dicos de pequeño diámetro, más numerosos en la región torácica.

La cutícula ventral como en la segunda larva, con sedas y glándulas pentaloculares distribuídas en dos filas longitudinales. Espículas numerosas.

Long., 0,5 mm. Anchura, 0,25 mm.

♂. De color morado, con el cuerpo cubierto de secreción cérea pulverulenta, patas de color parduzco, abdomen prolongado en el ápice por dos filamentos largos blancos y céreos. Cabeza cordiforme, casi sentada, con dos pares de ojos, los ventrales muy aproximados a la línea media y algo más pequeños que los dorsales, los cuales están casi en los lados. Sutura metópica marcada a los lados por pelos largos. Antenas largas, apenas más cortas que el cuerpo, de diez artejos.

Tórax grande, con los estigmas al parecer provistos de discos ceríparos. Patas aproximadamente de la misma longitud, más bien finas; trocánter provisto de dos sensilas circulares y algunos pelos finos y largos; tibia algo más larga que el fémur, con numerosos pelos, sobre todo en la parte posterior y dos espolones apenas más gruesos que los pelos en posición subapical; tarso también provisto de numerosos pelos, algo más corto que la mitad de la tibia, no distinguiéndose las digítulas de éste; uña apenas curvada, en forma de hoja de guadaña, fina, con el diente subapical apenas distinguible, digítulas que su ápice apenas alcanza al de la uña.

Abdomen con la segmentación bien visible y tanto en la parte ventral como en la dorsal lleva series longitudinales de pelos finos y largos, dispuestos simétricamente, existiendo también escasos discos ceríparos más numerosos en los últimos segmentos.

Los dos segmentos anteriores a la armadura genital, llevan a cada lado un lóbulo con dos pelos largos y fuertes, pero algo más cortos que el abdomen, rodeados de discos ceríparos tetraloculares, que son de 24 a 25 en el subapical y de 30 a 35 en el apical, el cual lleva además a su alrededor algunos pelos cortos, mientras que en el subapical son menos.

Armadura genital quitinizada; que lleva en su línea media una pieza pequeña longitudinal y otra más larga a continuación que sobrepasa poco al ápice y en los lados en cada uno lleva de tres a cuatro pelos finos, poco largos, dispuestos simétricamente.

Long., 1,3 mm. Anchura, 0,68 mm. Long. antena, 0,648 milímetros.

Ninfa del ♂.—Su aspecto es más grosero, siendo de notar en el abdomen a cada lado dos tubérculos cortos pero bien visibles terminados en punta aguda, que corresponden cada uno a un grupo de pelos largos mencionados en el adulto. La cubierta de cada antena termina en punta aguda y ellas son gruesas y arqueadas, plegadas sobre los lados del insecto.

♂ adulto. Alas grandes finas, hialinas, con la nervadura de color morado. El balancín es ancho elíptico con una gran cerda terminada en trozo curvado para meter en la oquedad del borde posterior de las alas anteriores, sirviendo de refuerzo durante el vuelo.

Habitación.—En la cara inferior de las hojas de *Cistus rosmarinifolius*.

Localidad.—Tolox (Málaga), siendo su distribución geográfica en Portugal, Sierra de Arrabida, sobre *C. monspelliensis* y *C. ladaniferus* en la península de Setubal, según Neves. En España, y según indica Neves en Portugal se encuentra muy parasitado por un Encirtido.

Fam. MARGARODIDAE

Gueriniella serratulae (Fab.).

Albergándose en *Armeniaca vulgaris* en Palma de Mallorca (Leg. Gil Collado).

Perycerya purchasi (Mask.).

Sobre *Parietaria officinalis* de Adra (Almería), *Artemisia glutinosa* de La Herradura (Granada) y *Cistus rosmarifolius* de Tolox (Málaga).

Fam. **ORTHEZIDAE**

Newsteadia floccosa (De Geer.).

Sobre Musgos en Cercedilla (Madrid).

Orthezia arenariae Vays.

Sobre *Arenaria montana* de Cima del Tecla, de La Guardia (Pontevedra).

Orthezia urticae (L.).

Sobre *Erica* sp. de Tossá del Mar y Sallenys (Gerona).